

MEMORIA

Proyecto Fin de Carrera para el Desarrollo
Rehabilitación en Cono Norte, Arequipa, Perú.



Vista del atardecer sobre el Misti
desde el Cono Norte de Arequipa

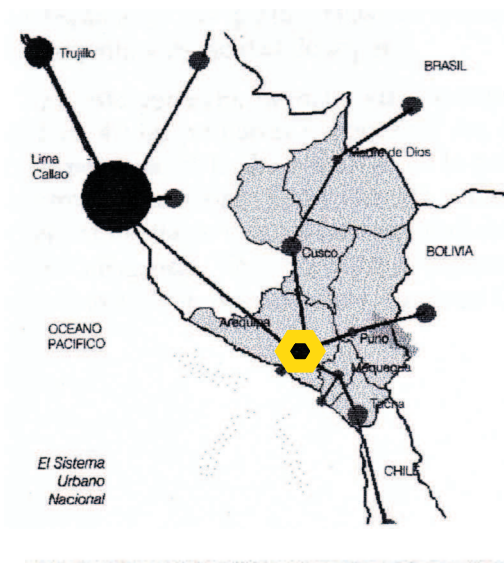
ÍNDICE

INFORME FINAL DE ESTANCIA	4
Una reflexión	5
El cliente: CIRCA.....	6
El punto de partida: un encargo a gran escala.....	7
El punto de inflexión: taller experimental de la UNSA	9
Estructuras efímeras, semillas de proyectos a largo plazo.....	11
Plataforma sostenible: implicación de la población, consolidación de equipo y generación de recursos propio.....	15
Programa interuniversitario.....	17
 CONVOCATORIA PARA LA COOPERACIÓN	 18
Solicitud de subvención.....	18
Información general.....	19
1. Descripción resumida del proyecto.....	20
2. Contexto y análisis de la situación.....	21
2.1. Contexto y antecedentes.....	21
2.2. Descripción de beneficiarios y otros actores implicados.....	22
2.3. Principales problemas detectados.....	24
2.4. Análisis de objetivos.....	25
2.5. Análisis de alternativas y justificación de la intervención elegida.....	26
3. Lógica de intervención.....	27
3.1. Objetivo general.....	27
3.2. Objetivo específico del proyecto.....	27
3.3. Resultados esperados.....	28
3.4. Relación de actividades previstas.....	30
3.5. Matriz de planificación.....	31
4. Programación, presupuesto y plan de ejecución.....	39
4.1. Cronograma de actividades.....	39
4.2. Desglose presupuestario.....	40
4.3. Procedimiento de ejecución.....	42
4.3.1. Relaciones con la contraparte local.....	42
4.3.2. Procedimientos de organización interna.....	42
5. Viabilidad y sostenibilidad del proyecto.....	43
5.1. Políticas de apoyo.....	43
5.2. Aspectos institucionales.....	45
5.3. Aspectos socioculturales.....	46

5.4. Enfoque de género.....	47
5.5. Factores tecnológicos.....	47
5.6. Factores medioambientales.....	47
5.7. Factores económicos-financieros.....	49
5.8. Procedimiento de transferencia.....	49
6. Visibilidad de la cooperación de la Universidad Politécnica de Madrid.....	49
7. Autoevaluación del proyecto.....	50
7.1. Valoración de la aproximación a las condiciones de prioridad.....	50
7.2. (Auto)valoración previa de la calidad del proyecto.....	50
8. Relación de anexos.....	51
Anexo 1: Árbol de problemas y árbol de objetivos	52
Anexo 2: Diagrama de gestión	53
Anexo 3: Presupuesto	54
Anexo 4: Documentación complementaria	56

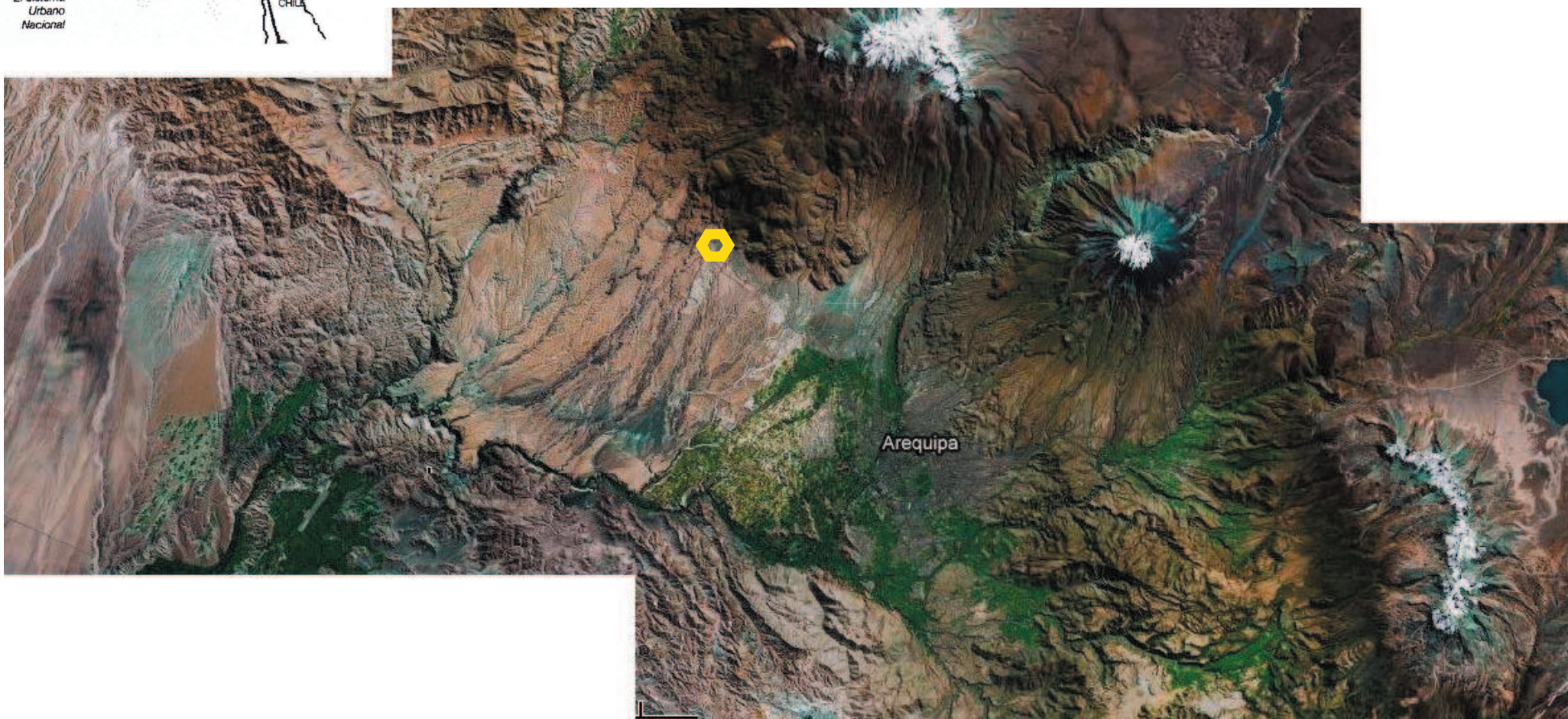
INFORME FINAL DE ESTANCIA

Situación relativa de Arequipa respecto a los núcleos de actividad cercanos. A 14h de Lima en la carretera panamericana, que une, en un recorrido continuo por la costa pacífica, el Ecuador con Chile. Muy próxima a La Paz, al lago Titicaca, a Puno y a la ciudad de Cuzco así como a la frontera con Chile. Cercano a la costa y a selva, Arequipa es un núcleo urbano, turístico, industrial y minero importante al sur del altiplano peruano.



Vista area de Arequipa orienta al norte. De norte a este de la ciudad: la cordillera volcánica formada por los picos Chachani (6.100m, al norte de Arequipa), Pichu Pichu (5.700m, al este de la ciudad) y Misti (5.900 entre los dos anteriores y aún en actividad). A 2.300 msnm y rodeada por uno de los desiertos más áridos, es el único reducto verde en muchos kilómetros a la redonda.

El Cono Norte (lugar del trabajo) se encuentra situado al borde de los conos volcánicos, en la falda del volcán Chachani, a 15 km del centro de la Ciudad Blanca.



UNA REFLEXION

Las circunstancias nos han llevado a trabajar en un entorno desértico, rozando lo marginal, en el área de expansión norte de Arequipa: Cono Norte. Es una vasta extensión de polvo, piedras, gentes y perros, situada a los pies de conos volcánicos, tierra seca, surcada por profundas grietas.

De todas formas, en la calle no se aprecia un panorama de miseria: nadie muere de hambre, no hay actos violentos, no hay problemas de droga. Normalmente, no hay mucha gente en sus calles, es una zona residencial. Sólo en momentos puntuales del día se llena de niños, saliendo del colegio, jugando en las tardes, madres reunidas entorno a las piletas de agua comunales, comprando, saliendo al centro a vender en la calle o a limpiar casas. Los jóvenes y los varones se dejan ver poco. Hay pocos ancianos, y los que hay sólo hablan quechua. Este asentamiento que nos ocupa acaba de celebrar 25 años de fundación.

Allí donde trabajamos (puesto que ya hemos empezado) no hay agua ni desagüe, ni centro cultural, ni clínica, pero sí una carretera interprovincial, fábrica de cemento y canteras de sillar. Hay un colegio, dos tiendas, dos losas de hormigón a modo de espacios deportivos, un local comunal donde los vecinos se juntan a discutir a gritos el orden del día, y nada más.

Se percibe el vacío urbano, cultural, normativo, de gestión pública, vacío de proyectos de futuro. Es una zona en expansión sin proyecto de desarrollo. Es en este vacío donde se arraiga nuestro trabajo.



Fotografías de la sede central de Circa, arriba, el espacio central con la flota de movilidad, el centro de reciclaje y los talleres de metal y madera que se encuentran en los edificios de ladrillo. Abajo, diversas situaciones de los niños pequeños en este recinto.

EL CLIENTE: CIRCA

El cliente: CIRCA-MAS (Círculos Católicos de Arequipa, Movimiento de Acción Social)

Organización civil de carácter religioso fundada en 1949 por un sacerdote jesuita italiano llamado Carlos Pozzo. Su misión es la acción social en Arequipa. Nació para que todos los niños de Arequipa tuvieran acceso a la educación. Por esta razón se abrieron colegios en las zonas más desfavorecidas, las que ocupan la periferia de la ciudad, que es donde los servicios del Estado no llegan. No estaba previsto en su origen, pero la miseria de los hogares rotos, de los niños abandonados o vendidos, tan frecuente en el Perú, no les dejó otra opción: se abrieron casas de acogida para estos niños. El pasado mes de mayo de 2008, falleció el Rvdo. Padre Carlos S. Pozzo. La conmoción en la toda la ciudad de Arequipa fue grande; 3 días de duelo oficial, funeral, procesión y velatorio donde acudieron miles de Arequipeños profundamente afectados. Esto muestra hasta qué punto la obra de CIRCA ha calado en la sociedad Arequipeña.

Algunas cifras

Este año 2009 cumple 50 años sirviendo a la infancia más desfavorecida de Arequipa.

Focalizan presupuestos estatales peruanos e internacionales para alimentar la máquina humana que sostiene a esta gran empresa sin ánimo de lucro. Son además grandes especialistas en reciclaje. Su lema, "Lo que te sobra es el pan que a mí me falta", lo llevan hasta sus últimas consecuencias: reciben grandes cantidades de donaciones de desechos a diario en su plataforma de acopio, que venden a empresas de reciclaje.

A día de hoy, cuenta con una infraestructura de 37 colegios construidos para 17.000 estudiantes, 3 en proceso de construcción, 8 casas de acogida para más de 400 niños, 2 postas médicas, flota de movilidad (camión cisterna, camión 15 toneladas, volquete, camioneta, 2 furgonetas, 1 autobús, 1 unidad médica móvil, 3 turismos), 1 taller de madera, con maestro carpintero y aprendices, 1 taller de metal, con maestro y aprendices, 1 taller de textil, con maestro y aprendices, 1 taller de construcción, toneladas de material de construcción de segunda mano, 1 centro de acopio de desechos para reciclaje.

Reciben frecuentemente colaboraciones de organizaciones internacionales: alimentos, enseres, medicinas, equipamiento para las casas de acogida, financiación de proyectos, envío de cooperantes a lo largo de todo en año, así como apoyo local continuo: de asociaciones de padres y clubes de madres que realizan campañas de reciclaje, así como de profesionales (profesores, médicos, psicólogos, arquitectos).

Un paso más por dar

CIRCA salva a muchos niños de unas condiciones, a veces, inhumanas. Les da techo, alimento y educación. La mayoría de estos niños, cuando crecen, se reinsertan en el propio circuito de la organización, engrosando su capital humano. Sólo algunos elegidos consiguen una beca del estado o un padrino adinerado que les financie una formación fuera.

El proyecto que nos encomendaron inicialmente iba en este sentido: ofrecer la formación gratuita de oficios que les permitieran empezar a desenvolverse en la sociedad. Se traducía, según el criterio de la organización, en un complejo para los jóvenes de CIRCA, que incluía un centro de formación profesional y una residencia de estudiantes, con el programa subsidiario que acompañaría a estos usos principales.

Idealmente, éste sería el paso que le faltaría dar a la organización para resolver la incertidumbre del futuro de sus niños. En la realidad, chocaron las necesidades a gran escala de CIRCA, con las prioridades del lugar donde se preveía su ubicación.



Fotografías de Cono Norte, desde arriba: calle cuesta arriba hacia los cerros, sistema de recogida diaria de agua mediante fuentes (los habitantes pagan por cubo de agua, las fuentes están nutridas por un depósito que alimenta un camión cisterna), método de limpieza de ropa a mano mediante tinajas sucesivas,

EL PUNTO DE PARTIDA: UN ENCARGO A GRAN ESCALA

La tierra

Nos encontramos en un paisaje de roca y cenizas, de polvo blanco, de luz brillante, cegadora, de cerros desnudos, volcanes y grandes grietas que surcan el suelo. Es el desierto de Atacama peruano, región altoandina altamente sísmica, que además soporta uno de los más elevados índices de radiación solar del mundo.

No parece un lugar para vivir

El agua

El agua crea oasis en medio de los cerros de polvo, reverdeciendo el paisaje a su paso. En torno al río Chili, el desierto se vuelve campiña fértil y amable, habitable. Es la ciudad de Arequipa.

Los sin suerte

En el reparto de tierra, sólo los Arequipeños de origen y los forasteros adinerados se quedaron con el lado más amable; la campiña. Los demás, inmigrantes de la precariedad altoandina tuvieron que conformarse con lo que quedaba, la tierra de nadie, el desierto.

Tierra de nadie es tierra de muchos

Se llaman Pueblos Jóvenes a la proliferación de asentamientos precarios que se encaraman a los cerros polvorientos que rodean la ciudad de Arequipa. En torno a la carretera interprovincial Norte grupos de inmigración rural de las zonas altoandinas se fueron instalando en pleno desierto donde no llegaban los servicios urbanos. La presión demográfica impulsó el planeamiento: se configuraron parcelas, manzanas y viario, se legalizaron propiedades. Nuestro trabajo se centra en uno de estos pueblos de Cono Norte que el azar nos ha llevado a conocer: APIAAR.

APIAAR

Nombre anodino para un pueblo, que en realidad es un grupo de gente con un interés común: salir del olvido de las instituciones y de la segregación social y urbana. Llevan 25 años luchando por unas condiciones de habitabilidad dignas. Hoy, esta lucha reivindica el derecho al agua y al desagüe en sus casas. De momento, nadie les ha dado ninguna solución.

Política

Como en el resto de Pueblos Jóvenes, APIAAR se organiza como una asociación vecinal. Las Juntas Directivas de estas asociaciones serían idealmente la voz de sus vecinos frente a los organismos políticos institucionales. En Cono Norte, los directivos de varios pueblos se han unido en un frente paralelo a la gestión pública. Las instituciones públicas tienen muy en cuenta su capacidad de movilización y de crear opinión en los vecinos de Cono Norte.

No pudimos obviar en nuestro trabajo esta tesitura, manteniéndonos a una distancia prudencial de unos y de otras para que el proyecto se conociera, pero no se convirtiera en objetivo político para ninguno de ellos. En el camino encontramos algunos dirigentes aliados, de aquellos que se sentían más vecinos que políticos.



Llegamos nosotros, cooperantes UPM

Ninguno de sus habitantes nos había llamado, nadie salió a recibirnos cuando llegamos. Caminamos por sus calles vacías de gente, vimos la parcela del encargo. 36.000m² de polvo, roca y quebrada y nada más. Sorprenden a primera vista la aridez, el silencio, el vacío.

Durante semanas, fuimos asiduamente a estudiar el sitio, la gran parcela de nada, sin que nadie se cruzara en nuestro camino.

El lugar no carecía de belleza, pero las condiciones se mostraban peliagudas: una escala edificatoria difícil de abarcar, una parcela de desierto sin domesticar, un programa complejo de resolver. ¿Cómo concebir un macro proyecto donde hoy no hay nada? ¿Cómo enraizarse en el lugar?

Nos preguntamos cuál era nuestro papel en todo esto. El encargo por el que estábamos allí ¿era un objetivo realista y deseable? y ¿para quién?, ¿para los vecinos de APIAAR?, ¿qué opinarían ellos?

Intentos de acercamiento

Ante nuestra incapacidad de franquear la otredad que nos separaba inevitablemente de los vecinos de APIAAR, un día osamos entrometernos en su foro vecinal. Nos presentamos, nos justificamos. Indirectamente, les estábamos pidiendo permiso para revolver en sus vidas y sonsacarles la información necesaria para “elaborar un proyecto que impulse el desarrollo en la zona”. No era la primera vez que escuchaban estas palabras u otras parecidas. Su respuesta fueron palabras de agradecimiento automatizado. La docilidad con la que contestaban las encuestas que les propusimos chocaba con las miradas desconfiadas de los más experimentados y burlonas de los más jóvenes. Nos sirvió para darnos cuenta de que teníamos que cambiar de estrategia.

De los 650 vecinos que habitan en APIAAR, al principio sólo 8 se acercaron a nosotros. Eran un grupo de mujeres. Una vez por semana durante 3 meses, seguimos frecuentando APIAAR

Buscando no estar sólo

Exploramos instituciones públicas, privadas, educativas, ONGs y fundaciones. No nos podían decir que no porque veníamos del Primer Mundo, no nos ayudaron en nada por la misma razón.

Un día, tomando mate con nuestro cotutor en Arequipa surgió la idea de contar lo que queríamos hacer, en su clase de arquitectura bioclimática, en la Escuela de Arquitectura de la UNSA.



Plataforma de reflexión y de intercambio

Esta idea casual dio rumbo a nuestro trabajo. Al contarlo, el hermetismo del programa preconcebido por nuestro cliente se disolvía en grandes temas que surgían de la observación del sitio. Los alumnos reaccionaron con interés. La charla se convirtió en un taller con 60 estudiantes implicados durante 3 meses en el proyecto. Se discutió sobre adaptación climática, revalorización de un paisaje degradado, aprovechamiento de recursos naturales y humanos, gestión de desechos, el agua, la tierra, el desierto.

Test de capacidades y oportunidades de proyecto

Coordinar el grupo universitario en la reflexión y la ejecución nos introdujo por fin en la realidad de nuestro pueblo joven. Las ideas que dibujaron se convertirían en estructuras construidas por ellos mismos. Más que proyectos, eran prototipos, ensayos para lo que había de ser el proyecto definitivo. Éste iría tomando forma por fragmentos contruidos y no contruidos, que sacarían a la luz oportunidades, necesidades, recursos.

La Escuela de Arquitectura nos concedió un presupuesto de 1.300 Nuevos Soles (300 €) para ejecutar los 12 proyectos que proponían los alumnos. Contábamos, además, con los medios de CIRCA: camiones, maquinaria para trabajar el metal y la madera, maestros a nuestra disposición y toneladas de material de construcción de segunda mano. El colegio de APIAAR, también de CIRCA, nos abrió sus puertas para que instaláramos el taller de construcción en el interior de su capilla inacabada.

El colegio frente a la parcela

Frente a la aridez del desierto, la hospitalidad del colegio. Frente al silencio de 36.000m² deshabitados, la risa de los niños. Frente a la invención caprichosa de una página en blanco, problemas reales que resolver. Sin decidirlo, sin siquiera pensarlo, nos instalamos de manera natural en el colegio, adaptando los proyectos a este nuevo entorno más real.

Lo construido / lo no construido

Actuamos como mediadores entre ideas y ejecución. Todas las ideas eran válidas, pero tenían que pasar 3 pruebas: construcción, utilidad e impacto, y paso del tiempo. Muchos de ellos se redefinieron durante las primeras semanas de ejecución, adaptándose, por ejemplo, al colegio, que era donde con más probabilidad podían cumplir con los requisitos del ejercicio.

En la primera criba, los proyectos menos consistentes no se pudieron construir o cayeron, literalmente, por su propio peso. Se construyeron 6 intervenciones dentro del colegio y 7 fuera. 2 de éstas sólo resistieron hasta el momento de la inauguración. Otras 2 no sobrevivieron a la agresión de la calle y se fueron descomponiendo día a día por piezas, que alguien vendería en algún mercado callejero. Claramente, los proyectos contruidos en el interior del colegio tenían más probabilidades de salir adelante. Aún así, tenían que ser resistentes a los niños. 2 de ellos no lo lograron del todo, quedaron maltrechos, pero los niños los siguen utilizando.

Participación y encuentro con los pobladores

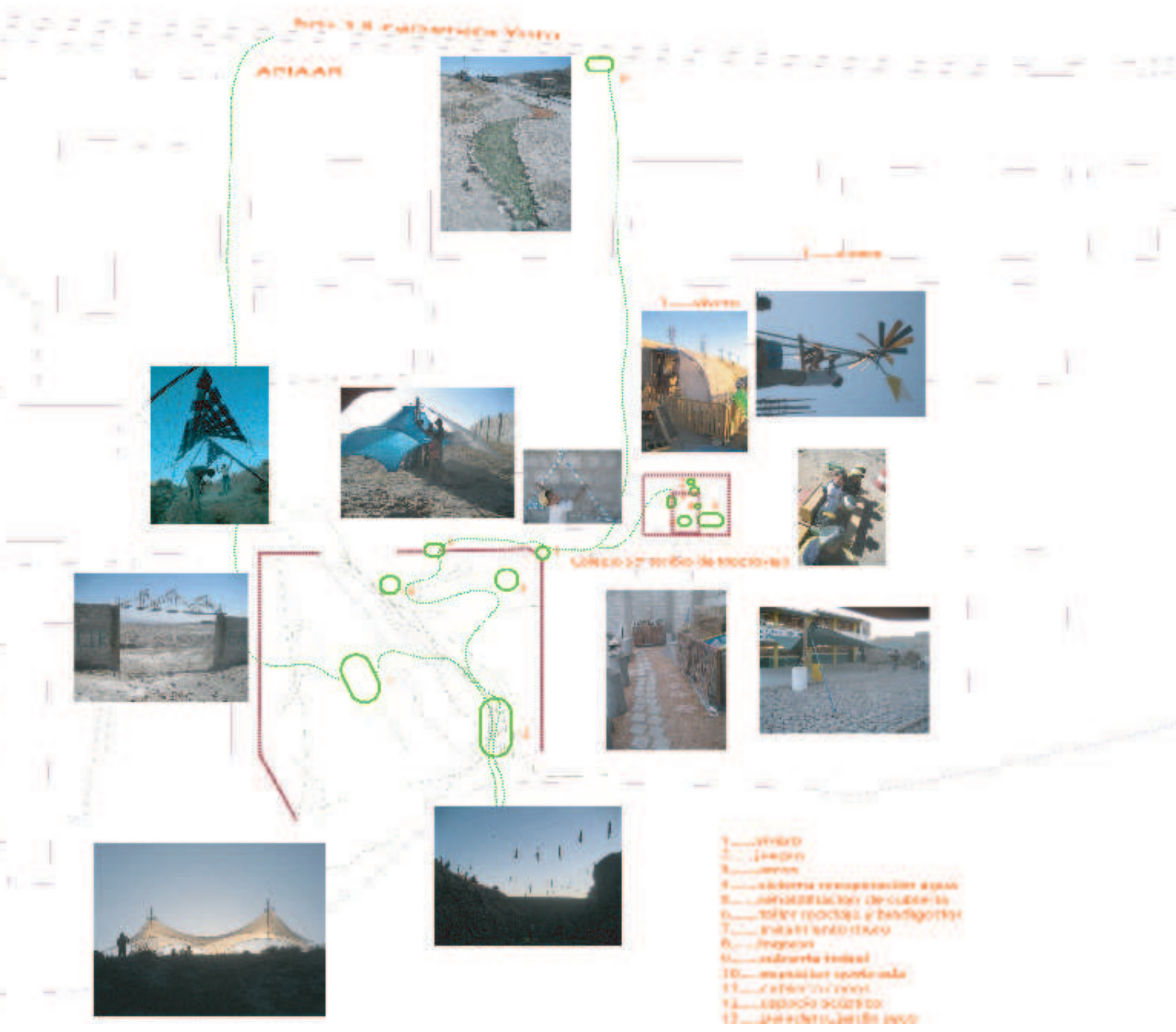
Después de meses frecuentando APIAAR, fue la primera vez que se produjo el encuentro de alumnos de la Universidad, niños del pueblo, sus familias, otros pobladores y trabajadores de CIRCA. 6 semanas trabajando in situ, 60 alumnos de arquitectura que en su mayoría nunca había pisado un pueblo joven, el colegio que nos abrió las puertas para hacer nuestro experimento, decenas de niños curioseando primero, participando después, igual que sus madres. Por fin cambió la mirada.

El colegio se transformó poco a poco en centro social, en taller. La gente acudía a él como lugar de encuentro, se organizaron talleres de artesanía textil para las mujeres, se enseñaban los prototipos de los alumnos, cómo construirlos con material de reciclaje, etc... Pero también la gente se acercaba para darnos su opinión, mostrarnos con menos pudor sus carencias. Nos hicieron ver qué se podía hacer.

El colofón: donación de 400 árboles que recibimos en nuestro orgulloso vivero. 100 familias beneficiadas que cavarán, plantarán, diseñarán y construirán macetas, regarán y verán crecer sombra verde, por fin, frente a sus casas. A día de hoy ya 15 familias han participado en ésta iniciativa



Plano de las intervenciones de los estudiantes en APIAAR exhibido el día de exposición de los trabajos El Taller Experimental acabó interesando a distintos ingenieros de la UNSA. Abajo, fotografía a vista de pájaro del colegio, después de nuestra intervención..



ESTRUCTURAS EFÍMERAS, SEMILLAS DE PROYECTOS A LARGO PLAZO

Dentro del colegio:

Reestructuración de la cubierta textil del patio de juegos:

Cubierta de grandes dimensiones colgada de cables sin tensar, expuesta a los fuertes vientos, muy deteriorada. Se retiró, reforzó en las líneas de tensión y se colocó tensando los cables con figuras de doble curvatura para que resistiera el viento. Su uso es imprescindible por la fuerte radiación que soporta Arequipa y hasta hoy resiste la intemperie sin alteración alguna.

Juegos infantiles

99% material reciclado. Provocó gran revuelo entre sus pequeños beneficiarios, quienes, con el tiempo, terminaron personalizándolos, con el consecuente deterioro y destrucción. A día de hoy, los juegos vuelven a ser el material de reciclaje del que proceden, pero los niños siguen jugando igual. La próxima vez dejaremos que nos enseñen ellos a jugar y no al contrario.

Pórtico de acceso al patio:

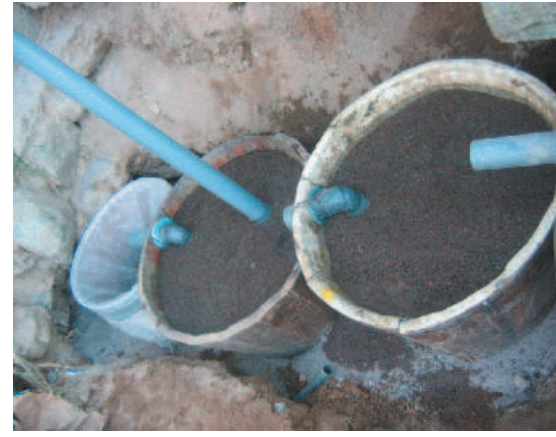
En plena efervescencia constructiva, un colega belga se unió a la iniciativa. En un mes transformó una centena de respaldos de sillas colegiales obsoletas y un montón de palés de obra en un divertido pórtico-tortuga. En medio de la arquitectura estrictamente funcional y un tanto carcelaria del colegio, la tortuga nos recuerda, cada vez que la atravesamos, que entramos en un lugar de niños

A la derecha: vista de la cubierta del colegio antes de la intervención y dos después de haberla reforzado en el taller y darle una nueva forma..



Arriba: Juegos infantiles. Al principio jugaron tal y como lo habimos dispuesto. Poco después cajones, ruedas y tablas los usaron para construir sus propios juegos. A la izquierda y abajo: interior y exterior del cascarón de respaldos de sillas reciclados y vista frontal del pórtico.





Sistema de recuperación del agua que se pierde en la fuente: filtros y molino de viento.

Es el proyecto más tecnológico. El agua perdida del reservorio del colegio atraviesa tres baldes en cadena que contienen gravas de diferente granulometría, conectados por un sistema de vasos comunicantes. Son los filtros de agua y atrapagrasas. Un molino de viento, fabricado con un eje de bicicleta y palés de obra, conduce el agua hasta el vivero de plantas. Su principal autor, además de estudiar arquitectura, ha trabajado en fontanería, entre otras cosas. No descansó hasta que el agua filtrada llegara hasta el vivero y lo consiguió. Siguió trabajando con nosotros, una vez cerrado el taller, en otros prototipos y hoy seguimos en contacto, en espera de una nueva oportunidad para seguir investigando, construyendo, experimentando.

Vivero de plantas:

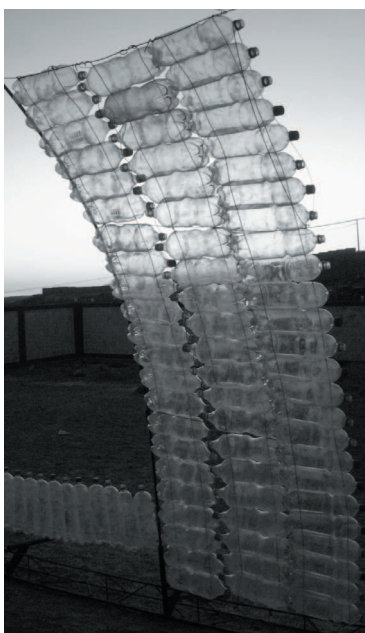
Estructura de redondos de acero recuperados, cubrición de cientos de botellas de plástico de colores. Es el proyecto que más repercusión ha tenido en las calles de APIAAR. Dentro del colegio, sirve de vivero pedagógico. Fuera, significa una oportunidad para salir de la aridez. En los pueblos jóvenes, a falta de nada mejor, los colegios hacen las veces de centro social. La arborización que llevamos a cabo se inscribe en esta dinámica. Hoy alberga donaciones de plantas por parte de organizaciones: actualmente, contiene una centena de plantas ornamentales y árboles para el ajardinamiento del colegio y 400 árboles para la arborización de las calles. Uno los autores del vivero quiso unirse al equipo que comenzaba a formarse. A través del vivero de la UNSA se adhirió a nuestra iniciativa una ingeniera agrónoma que hasta el día de hoy se ocupa del mantenimiento.



Construcción del sistema de filtro de agua y molino de viento que transporta el agua filtrada hasta el riego por microaspersores del vivero.



Fotomontaje del interior del vivero y vista exterior. Casi mil botellas de plástico, constituyen el cerramiento que se aventura más duradero que la malla convencional y es producto directo del reciclaje. Abajo, sistema constructivo.



En la calle:

Paradero de combis (o parada de furgonetas que hacen de transporte público):

La carretera que sube a Cono Norte es una pista interminable donde desfilan a 15m, casuchas, mercados ambulantes y negocios de la construcción. Se avanza por ella sin apreciar el recorrido, de tanto que se parece en cada tramo. Los habitantes caminan por la vereda y esperan en medio de la nada a que la combi les recoja. Son puntos invisibles para el foráneo, e insultantemente obvios para cualquier lugareño. Puntos acordados tácitamente por los usos cotidianos colectivos. Se llaman como el pueblo joven que los flanquee, adopta el nombre del kilómetro que lo separa del centro de la ciudad, con el nombre del colegio que haya entre las calles o, en su defecto, con otros elementos significativos para un paradero en la nada, como “piedra” o “Pepsi”.

A veces, las combis tardan en llegar y ancianos y mujeres cargando niños o mercancías esperan al sol largo rato, de pie, en medio de nada.

Se pensó en un lugar para este frecuente uso colectivo. Lo necesario: asiento y protección del sol. Lo añadido: formas de colores sobre suelo gris pretenden significar uno de esos puntos que ya no sólo existe en los mapas mentales de los lugareños, porque ya se está abriendo al exterior: APIAAR.

Lamentablemente, el sistema anti-hurto que pensamos no fue suficiente y al cabo de unas semanas quedó totalmente despiezado. Sorprendentemente, los colores del suelo duraron más



Mosaico mural

Es frecuente que en Arequipa la vida privada ocurra detrás de un muro, el que limita la propiedad familiar. Del lado de la calle, el muro es un elemento que impone su hermetismo. La actuación de éste grupo consistía en la recuperación de la superficie pública de un muro perimetral para intervenir en el paisaje. Sobre el lienzo gris del desierto, el color fue de nuevo el protagonista.

En la parcela:

Cubierta paisajista:

En Arequipa, por los altos niveles de radiación solar que soporta 300 días al año (quitando la época húmeda), se hace necesario que todos los espacios abiertos estén cubiertos del sol. Allá donde vas encuentras grandes lonas. Se diseñó pensando en el sol y en el desierto. Todos aprendimos sobre la



Proceso de tensado de la cubierta ambulante.
En realidad se trata de tres segmentos de cubierta que equilibran un mástil central y van reforzadas con cable de acero en el perímetro y en el centro. El mástil se une a las telas a través de un aro suspendido a tracción.

Abajo, protectores textiles en puestos ambulantes de Como Norte.



marcha a diseñar y ejecutar una cubierta textil. El taller de CIRCA, hasta ahora, había centrado su producción en uniformes escolares y con las mismas máquinas, con la misma gente, fabricamos una cubierta que protegía del sol y que además era un auténtico espectáculo una vez instalada en el desierto. La escuela de arquitectura nos la pidió para exponerla en la universidad. La facultad de Ingeniería Civil, al verla, nos pidió una conferencia para sus alumnos de últimos cursos. De allí se encaminó una tesis sobre la tecnología aplicada al desarrollo, enfocada en el tema de las estructuras tensadas. A día de hoy, seguimos en contacto con el alumno que la lleva y su tutor para colaborar en el proyecto. Nosotros le enviaremos los próximos diseños para APIAAR, él los calculará.

Cubierta puesto ambulante:

A lo largo de las carreteras que pasan por Arequipa, en los cruces de caminos, ferias y paraderos de autobuses prolifera la venta ambulante de todo tipo de productos, comida casera, gaseosas, enseres domésticos o artesanía popular. Pensando en estas situaciones callejeras tan frecuentes, se pensó en un modelo de cubierta de pequeñas dimensiones y transportable. Se guarda en APIAAR, para su uso ocasional por parte de los vecinos: como puesto de comida a la salida de la asamblea, puesto de venta de artesanía en la feria más cercana, etc.

Intervención en la quebrada:

Aproximación al acondicionamiento de la quebrada. Cubierta que cubría 3 niveles de quebrada con una inclinación de 40°. Todo un reto. El éxito de esta propuesta consistió en conseguir construir entre rocas, sobre ellas, en pendiente, ver que se puede hacer esto y mucho más. Al igual que el paradero, fue desapareciendo día a día en beneficio de algún ladronzuelo ajeno a todo aquello.

Intervención en el paisaje:

El fondo de la quebrada es un paisaje a parte. Se recorre entre sus paredes de rocas que te aíslan de cualquier horizonte, canalizan vientos y albergan familias de aves. Al final de la quebrada se abre una bóveda de hormigón que sostiene el paso del tren. Atraviesas la fuerte corriente y el estrépito del tren, y frente a ti, aparece de nuevo en su inmensidad el desierto con sus cerros de polvo blanco.

Lo que hoy es vertedero, bien podría ser un lugar de juego, de paseo, todo un lujo, especialmente para los vecinos de APIAAR, que difícilmente entienden el tiempo fuera de sus tareas cotidianas.

En ese sentido, un grupo de alumnos escaló las paredes para colgar entre ellas piezas móviles de madera que sonaban con el viento, ordenaron las piedras del suelo en forma de laberinto. Los sonidos atrajeron a los pájaros. Con sólo 2 simples acciones, el lugar adquirió un aspecto casi mágico que atrajo a pájaros, niños y no tan niños. El experimento no duró mucho tiempo. A los 2 días alguien se llevó la cuerda, y el sonido que la acompañaba -preguntándose (o no) qué era eso y a quién le sobraba el tiempo y el dinero para hacer algo así-



Maqueta y fotografía de la intervención en la quebrada.

Equipo local asegura la continuidad del proyecto

Una vez finalizado el taller, algunos de los alumnos quisieron seguir trabajando en el proyecto. No fue difícil poner en común iniciativas; después de 3 meses de taller, ya hablábamos casi el mismo lenguaje. La divulgación que se hizo en el entorno universitario hizo que alumnos de otras disciplinas quisieran adherirse al proyecto: al equipo que comenzaba a formarse se unió un alumno de último curso de Ingeniería Civil y una Ingeniera Agrónoma recién titulada.

Desde entonces, mientras estuvimos allí, trabajamos con ellos en la elaboración de prototipos de biodigestor y compostaje. Se llevó a cabo la primera fase de la arborización de las calles de APIAAR. Hoy ellos continúan estos proyectos.

La labor de transferencia de responsabilidades nos ocupó una buena parte de la última fase de nuestra estancia en Arequipa. Pusimos en contacto a CIRCA con sus nuevos interlocutores. Por primera vez CIRCA trabajaba mano a mano con la Universidad. Los recursos de la organización están hoy a su disposición para el proyecto, igual que lo estaban para nosotros. De la misma manera, les presentamos a los vecinos de APIAAR que frecuentábamos, así como a sus dirigentes. En el colegio ya les conocían.

En la fase presente trabajamos con todos ellos a distancia, en temas de investigación para la elaboración conjunta de un proyecto a largo plazo. Además, ellos se encargan de asegurar el mantenimiento de lo ya construido, y de canalizar todas las gestiones locales necesarias para las próximas fases de ejecución.

Una acción



Secuencia del proyecto de arborización, recepción de árboles, acumulación y reparto en el vivero. Excavación del hoyo y vista de la maceta construida.

A través del proyecto de la arborización encontramos una vía de trabajo con los habitantes, hasta ahora ajenos en su mayoría (salvo los niños del colegio) a los proyectos que se estaban dando en su pueblo.

Se trataba de una arborización de las calles del pueblo, partiendo del colegio. Pero los árboles se plantarían en los frentes de las parcelas habitadas y sería responsabilidad de cada vecino la excavación y construcción de las macetas en frente de su propiedad así como el sembrado y el posterior mantenimiento. De esta forma sólo tendrían plantones aquellos que hicieran el esfuerzo de capacitarse para la siembra y mantenimiento y de hacer de mano de obra para la tarea. Se conseguiría al mismo tiempo tener árboles frente su casa y en conjunto, arborizar la calle. De cualquier forma no habríamos tenido otra manera de llevarlo a cabo.

En este sentido, entre nosotros, los estudiantes de la UNSA con los que ya trabajábamos y los pobladores de APIAAR cooperamos para plantar árboles. Y esto fue posible porque previamente habíamos construido una infraestructura (el vivero y su sistema de agua) que nos permitía acumular los plantones y mantenerlos (con una ingeniera agrónoma a su cargo). También nos valió el vivero para recibir a los vecinos que buscaban su árbol, a que nos vinieran a conocer y ver lo que habíamos construido. Muchos querían un vivero y un molino de viento para su casa.

La iniciativa fue acogida con interés contagioso: a medida que se iban sembrando los plantones, más vecinos, curiosos por los arbolitos que veían aparecer en la calle, se acercaban a nuestro vivero a por el suyo.

Los que no cooperan por el momento son las autoridades locales. La gestión municipal en Arequipa es distrital, con elecciones por distritos. A petición de los vecinos, redactamos para la Municipalidad Distrital de Yura un proyecto de ejecución de esta labor de arborización del pueblo de APIAAR, en el que todo estaba conseguido: proyecto, mano de obra, vivero, capacitadores e incluso los plantones estaban ya listos. Solo pedíamos una mínima subvención (3.000S./, unos 750€) para el trabajo de tres meses de los tres estudiantes de la UNSA que participarían en el programa, encargados del reparto y mantenimiento de 600 árboles, la capacitación de pobladores y la asistencia y supervisión.

Después de meses de negociaciones, nuestra petición nunca surtió efecto y tardamos en darnos cuenta de por qué. Este tipo de propuestas nosotros pensamos que podrían ser atractivas de financiar de cara a las elecciones del año que viene en Yura, ya que cuesta muy poco, no supone ningún trabajo para la municipalidad y además tiene un impacto favorable en su imagen. Sin embargo, el presupuesto era “demasiado bajo” y se muestran reticentes a colaborar en los proyectos que gestionen o ejecuten otros. Vimos que para que el proyecto prospere y para dejar de perder tiempo en gestiones debíamos encontrar una estrategia de autonomía para generar nuestros propios recursos.

Generación de recursos propios alimenta el proyecto

Los proyectos que van a continuarse en las próximas fases tienen en común que son todos ellos generadores de recursos, para los habitantes de APIAAR, para CIRCA y para asegurar la continuidad del proyecto.

Las estructuras tensadas para cubiertas textiles tendrían gran demanda en una ciudad donde cada espacio exterior necesita protegerse del sol, y donde, al mismo tiempo, se vive bastante la calle. La idea es capacitar al personal de CIRCA, que cuenta con un taller textil, en la elaboración de cubiertas sencillas y replicables para que pueda solucionar su propia demanda y responder a la ajena. Si se capacita a la población de APIAAR interesada en el montaje de éstas estructuras, para ellos sería también una fuente de trabajo posible.

Cono Norte es una zona desértica carente de infraestructura de agua corriente, pero en plena expansión. Estamos investigando junto con nuestro equipo de Arequipa la viabilidad de sistema de recuperación de agua pensando en su posible réplica, incorporada a las instalaciones domésticas, que supliera la carencia de agua. Sólo el agua de consumo tiene un sólo uso, para todo lo demás se puede recuperar, y la gente de APIAAR sabe cómo hacerlo. Se trata solo de aprender de sus sistemas domésticos para mejorarlos.

Mucha gente de los pueblos jóvenes de Arequipa vive de la basura que se genera, a través de empresas de reciclaje informales. No hay papeleras en las calles ni falta que hace, no se tira nada, todo se recicla, siempre hay alguien que va a recoger los cartones de pizza o las botellas de gaseosa. No valen mucho, pero sí unos céntimos de sol, que los especialistas en no gastar, en su mayoría mujeres, juntan con ahínco para engrosar un poquito la ajustada suma que les adjudica el esposo. Basándonos de nuevo en las carencias para buscar oportunidades. En el colegio se plantea un taller de reciclaje donde los niños aprenden a reciclar y enseñan a sus padres, quienes traerían al colegio su propio material de reciclaje. Con la venta se obtendría un pequeño presupuesto para encauzar las mejoras comunitarias que ellos decidieran.

Los vecinos de APIAAR son inmigrantes de zonas rurales. Incluso, a veces, salen al campo de nuevo a trabajar de jornaleros. Las parcelas de sus casas son amplias (200, 400, o 1000m² dependiendo de la zona). En la mayoría de estas casas quedan vestigios de vida rural: cría de animales, jardín, pequeño huerto, taller de madera, de artesanía, de reciclaje, etc. Retomando estas ideas, se han hecho prototipos de vivero, biodigestores, sistemas de compostaje y de taller de reciclaje, que se seguirán estudiando para adecuarlos a las instalaciones domésticas. Reforzando las capacidades de la vivienda-patio productiva, se beneficia principalmente a la mujer, que es la que lleva la casa y que podría, a través de estas actividades, generar un pequeño presupuesto que le diese algo de independencia con respecto al esposo.



La universidad plataforma de cooperación para el desarrollo

La cooperación más útil y franca parece que debería huir de planteamientos egocéntricos y de dinámicas de dependencia. En éste sentido, la Universidad local se reveló como plataforma potencial, ya no tanto para proyectos de cooperación arbitrarios y aislados sino para programas más globales, continuos en el tiempo y autónomos.

Además, el acercamiento a las zonas desfavorecidas no es a través de la conmisericación, sino como un intercambio. Para nosotros cooperar significó literalmente trabajar juntos. Cada uno de los que voluntariamente quisieron entrar en el proyecto tenían una motivación particular. Existe entre algunos de los estudiantes, recién titulados y profesionales vinculados con la universidad -de cualquier carrera, de cualquier país- potencialidades, inquietudes y una gran cantidad de energía que pueden encontrar canal de expresión en los vacíos urbanos y sociales de los entornos no desarrollados. La simbiosis se completaría canalizando toda esta potencialidad en un trabajo multidisciplinar que favorezca el desarrollo desde dentro de la universidad hacia las zonas más carentes.

En este sentido hemos dirigido nuestro trabajo, cuyo alcance no es pues tanto a nivel material, ya que lo construido han sido sólo experimentos -aunque algunos con futuro prometedor-, sino de creación de dinámicas que puedan impulsar el desarrollo. La Universidad se involucró directamente en procesos de cooperación, ya no como institución sino a través de la movilización de sus estudiantes y profesores. Además, dentro de un mismo lenguaje universitario, es más fácil que las relaciones que se creen fomenten el intercambio y la complementariedad y ya no la dependencia.

Programa interuniversitario local:

En términos prácticos, el programa podría traducirse en talleres y seminarios multidisciplinarios, tesis de investigación aplicada y prácticas profesionales, conferencias, publicaciones, intercambio internacional de alumnos y profesores, etc.

El taller experimental que llevamos a cabo tuvo una buena acogida entre alumnos y profesores de la Escuela de Arquitectura. Nuestros alumnos nos preguntaban sobre la continuidad del proyecto, otros, a la hora de matricularse en el siguiente curso, se interesaban por el próximo taller que fuéramos a dar, otros, simplemente se ofrecían a colaborar. Con algunos profesores se habló de montar un seminario multidisciplinar de libre elección para alumnos de últimos cursos de arquitectura e interesados de otras carreras. Se vendría a llamar “seminario de reconstrucción urbana en entornos precarios”. Se estudiarían los temas de tecnología para la autoconstrucción, acondicionamiento bioclimático, aprovechamiento de recursos naturales y gestión de desechos.

Estos seminarios, además podrían inspirar tesis de fin de carrera de temas de investigación sobre tecnología aplicada al desarrollo, como de hecho ocurrió en Ingeniería Civil. A raíz de la experiencia que tuvimos en Arquitectura, se propuso un trabajo fin de carrera sobre cubiertas textiles como solución edificatoria de bajo presupuesto, que ya está encaminado.

Plataforma UPM

Al regresar surgen varias incógnitas sobre la continuidad y la validez de los PFC de desarrollo: ¿Cómo seguir?, ¿Qué recursos existen? ¿es viable plantearse una continuidad? Al mismo tiempo que siguen saliendo otros estudiantes que hoy se preguntan a dónde ir y qué hacer, que cuando llegan al sitio se dan cuenta de que les falta el tiempo para conocer, para saber cómo hacer, y a su regreso quizá se pregunten lo mismo que nosotros hoy. Lo más eficaz parece que sería hacer una cadena de proyectos sobre una base común. De momento ya hemos conocido a 2 alumnos que quieren solicitar la beca para el PFC de cooperación. Nos contactaron para ver las posibilidades de adherirse al programa de desarrollo que estamos tratando de organizar para Arequipa. Podría ser esto quizá un comienzo de plataforma.

Surge para nosotros, los que hemos regresado, la necesidad de ponernos en contacto con los que también han vuelto de sus experiencias, para compartir información útil, para saber como enfrentar el PFC académico y el filtro del tribunal de nuestra escuela.

También sería útil como foro para crear una red de cooperación internacional para conocer experiencias ajenas, otros modelos de organización, contactos y recursos (formación, subvenciones, difusión) para aquellos que nos planteamos la cooperación como opción profesional.



X Convocatoria de Ayudas y Subvenciones para la Cooperación, la Solidaridad y el Desarrollo Humano, 2009

Nº registro

Solicitud de subvención.

Nº ref /09

ENTIDAD Cooperación e Ingeniería civil (ETSI Caminos, UPM)

Proyecto: Nuevos dispositivos en colegio para promover el desarrollo sostenible de APIAAR. Perú.

Localización: Ciudad de Arequipa, Municipalidad de Yura, zona Cono Norte, Pueblo joven de APIAAR.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: (máximo 400 caracteres):

Proyecto piloto de cooperación interuniversitaria para la mejora de la habitabilidad en APIAAR y el fomento de las oportunidades de empleo de sus habitantes. Ejecución y puesta en marcha de microproyectos en el colegio de CIRCA, acompañadas de programa social de capacitación, réplicas y apoyo a la mujer. Conjunto integral de alternativas sostenibles que tienen un papel activador de la zona.

MODALIDAD: 2.1.1 a) Proyecto de Desarrollo

NOMBRE Y CARGO DE LA/S PERSONAS QUE HAN CUMPLIMENTADO EL DOCUMENTO Y
FECHA DE SU ELABORACIÓN

- Nombre/s: Marta Olarte Solozábal, Daniel Simínovich Glatstein.
- Cargo: cooperantes UPM.
- Datos de contacto: teléfono: 678 41 36 35 / 675 20 82 58 correo electrónico: omarte05@gmail.com, camaleo@gmail.com.
- Fecha: 23 marzo 2009
- Firma:

Presupuesto (euros):

Total Presupuesto	Cantidad solicitada	Aportación del solicitante	Aportaciones de otras instituciones públicas
78.855,45	57.403	2.450	0
control: 76.293			

En Madrid a 23 de marzo de 2009

Firma:

Fdo.: Pedro Fernández Carrasco
Representante legal

INFORMACIÓN GENERAL

DATOS DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

- Título del proyecto: Nuevos dispositivos en colegio para promover el desarrollo sostenible de APIAAR.
- País (si hay varios, país principal): Perú
- (países)/Área geográfica (adjuntar mapa): Ciudad de Arequipa, Municipalidad de Yura, zona Cono Norte, Pueblo joven de APIAAR
- Contraparte y otras entidades participantes: CIRCA MAS, Federación de Círculos Católicos de Arequipa, movimiento de acción social. Fundación Civil sin ánimo de lucro fundada en 1958. Directora: Alicia Medina. Sede principal: Avenida Kennedy 1750, Arequipa, Peru. Ámbito de actuación: escolarización y acogida de niños sin recursos en zonas marginales de Arequipa.
UNSA, Universidad de San Agustín de Arequipa: Escuela de Ingeniería Civil, Agronómica y Arquitectura. Profesionales implicados: ingeniero Herbert Calla (Civil), Ingeniero Baylón Clemente (Agronomía), estudiantes Edgar Román (Arquitectura), Freddy Gonzalez (Civil), Sabina Mamani (agronomía).
APIAAR, Asociación de Pequeños Industriales y Artesanos de Arequipa fundada en 1983, Pueblo joven beneficiario. Vicepresidenta: Agripina Andía Vizcarra.
Municipalidad de Yura, adjudicación de cofinanciación en presupuestos participativos.
- Proyecto presentado por: Marta Olarte Solozábal, Daniel Simínovich Glattstein, Cooperantes UPM de "Cooperación e Ingeniería Civil (ETSI Caminos, UPM)".

DURACIÓN:

- Fecha prevista de inicio: 1 octubre 2009
- Fecha prevista de finalización: 1 mayo 2011
- Período total de ejecución (en meses): 19

FINANCIACIÓN TOTAL

- Coste total:	78.855,45
- Aportación UPM:	57.403
- Otras aportaciones disponibles ^(*) :	
* Otras Públicas (españolas / UE):	0
* Aportación propia:	2.450
* Aportación contraparte local:	7.740
* Otras Aportaciones:	13.710

^(*) Adjuntar documentos acreditativos de la cofinanciación.

1.- DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROYECTO (máximo 1 página)

El proyecto piloto se basa en la idea de utilizar un equipamiento público con suficiente entidad en el pueblo joven, en este caso, el colegio de CIRCA, como base de un proceso de desarrollo a largo plazo que beneficie a sus vecinos. Se insertaría así el proyecto en una red que favorecería las réplicas. Se trata también de un programa de cooperación interuniversitaria, donde la UPM y la universidad contraparte (UNSA) cubren la parte técnica y metodológica, ofreciendo una cooperación de calidad, que se podría sistematizar y utilizar en otros ámbitos similares. La inserción del proyecto en un programa de cooperación entre las universidades española y peruana permite además crear una plataforma de proyectos donde se pueden intercambiar conocimientos, recursos e implicar a otros agentes de ambas comunidades universitarias.

En un primer momento, el proyecto se centraría en reforzar y dotar de nuevas instalaciones al colegio para mejorarlo, por una parte y por otra para ofrecer dentro de las mismas instalaciones pero en horario no lectivo servicios complementarios a la comunidad, tratando de responder a carencias de orden doméstico y comunitario. El proyecto de ejecución se acompañará de un programa de apoyo social de capacitación para que no sólo aquellos que participen en su ejecución, sino también el resto de los vecinos, puedan acceder a la técnica de ejecución y mantenimiento para dar lugar a posibles réplicas en un segundo momento del proyecto.

El proyecto se desarrolla entonces en varias fases consecutivas:

- 1ª fase: instalación de dispositivos de activación productivos, así como de mejora de la habitabilidad. Además de su uso directo, conformarán un catálogo de soluciones susceptibles de réplica.
- 2ª fase: Taller participativo donde, junto con los habitantes se ejecutan las réplicas consideradas prioritarias, tanto en espacios públicos como privados.
- En fases sucesivas, se realizarían proyectos-semilla semejantes en otros colegios de la red de CIRCA, que afectarían a otros pueblos jóvenes de manera similar.

FASE1: Ejecución de dispositivos y equipamientos en el colegio:

- Autoconstrucción antisísmica de pabellones que resolverían la necesidad de ampliación de espacios en el colegio: 2 aulas de inicial, comedor, cocina, vivienda mínima digna para la guardiana y su familia.
- Rehabilitación de espacio en desuso para aula taller de construcción: cubrición textil, equipo (maquinaria para trabajo en madera, metal, sillar, y textil), material, mobiliario y sistema de almacenaje, con espacio de capacitación integrado.
- Habilitación de espacio y equipo de oficina de proyectos: PC, impresora, teléfono, mobiliario.
- Ejecución de nuevas instalaciones de agua con: pozo de agua, sistema integrado de ciclos con recuperación y reciclaje de aguas grises, instalación para cocina, comedor, duchas, invernadero, talleres, fuentes. Las duchas contarán con sistema de calentamiento solar del agua.
- Proyecto de electrificación completo y capaz de abastecer al taller.
- Ejecución de cubiertas textiles para los espacios exteriores en los que los usuarios se exponen a una fuerte radiación solar a diario: espacios de recreo y deportivos.
- Taller de reciclaje: Habilitación de espacio de acopio y separación de residuos para reciclado. Almacenaje de material de recuperación para su restauración/reutilización en el taller de construcción.
- Aula-taller polivalente: habilitación de espacio polivalente equipado para taller de artesanía textil y para espacio destinado a actividades sociales y culturales: talleres para mujeres desocupadas, charlas, capacitaciones, sala de cine, etc.
- Taller verde: ampliación de vivero con zonas de hidroponía y de germinación, zona de crianza de cuyes y de compostaje.
- Mobiliario y accesorios urbanos, juegos infantiles: como ya se planteó con éxito en la experiencia previa de taller experimental con la UNSA, se realizarían, a través de un taller de diseño y construcción a partir de material de reciclaje, soluciones para el uso de los espacios exteriores del colegio: bancos, pérgolas y zonas de sombra, papeleras, macetas, juegos, cortavientos, etc.

FASE 2: Talleres participativos para réplica de dispositivos

- Participación en la propia ejecución de las instalaciones para el colegio.
- Divulgación y capacitaciones accesibles a todos los vecinos.
- Proceso de selección de primeros beneficiarios.
- Reuniones participativas de reflexión, tomas de decisiones, tomas de datos, elaboración de proyectos y organización de obra.
- Ejecución de réplicas.
- Divulgación de proyecto en medio universitario para asegurar su continuidad.

2.- CONTEXTO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

2.1. Contexto y antecedentes:

CONTEXTO FÍSICO:

Nos encontramos en la región de Arequipa, al sur de Perú, en el desierto de Atacama Peruano, tierra de volcanes a 2300m de altitud, zona sísmica 1 y una de las regiones del planeta con mayor incidencia de rayos UV. El ámbito de actuación se encuentra ubicado en el sector periférico norte de la ciudad de Arequipa, y área de crecimiento principal de la ciudad: Cono Norte. Este sector se extiende por las laderas de los cerros formados en la última erupción del volcán Chachani. Es un terreno seco, polvoriento, surcado por quebradas. El suelo es en su mayor parte compuesto de depósitos aluviales y en profundidad un estrato de roca volcánica.

CONTEXTO POLÍTICO, SOCIAL, ECONÓMICO:

Cono Norte conforma el área de crecimiento norte de la ciudad de Arequipa entorno a la principal vía de conexión regional, nacional, e incluso internacional. Se compone de 81 "pueblos jóvenes", es decir, conjunto de nuevas barriadas de absorción de migraciones rurales que crecen exponencialmente en la periferia de la ciudad y se constituyen como asociaciones vecinales. Cono Norte es un área urbana planificada y lotizada sobre plano, pero sin urbanizar y en la mayoría de los casos sin redes domésticas de agua ni desagüe, pero con pozos comunales abastecidos por un camión cisterna a diario, y que sirven a unas piletas donde los vecinos compran su suministro de agua. La ocupación de estos pueblos jóvenes se da por oleadas, de manera espontánea, y por zonas, en función de la llegada de los servicios de agua y luz, y de la demanda de trabajo.

Las previsiones de crecimiento en esta zona son optimistas, debido a la proyección de la futura carretera Transoceánica, que unirá Brasil con el sur del Perú, hasta el océano Pacífico, y atravesaría Cono Norte en su paso por Arequipa. Las expectativas que se ciernen sobre la zona es que se convierta en un década en un foco industrial y comercial importante.

Sin embargo, la realidad actual de sus habitantes les aleja de este futuro desarrollo.

El pueblo que nos concierne es APIAAR (Asociación de Pequeños Industriales y Artesanos de Arequipa). Se concibió originalmente como un sector destinado a la producción industrial y artesanal, dotando a sus habitantes de parcelas de 800 m² para producción industrial, de 400m² para talleres, y de 200m² para vivienda. Sin embargo esto no se ve acompañado de la actividad para la que se previó. Se trata más bien de un área residencial, donde los únicos equipamientos públicos son el colegio, la asamblea y la losa deportiva, únicos equipamientos en todo APIAAR, que configuran lo que sería el centro del pueblo. Es en este núcleo donde queremos centrar nuestra actuación, reforzándolo como elemento activador de la zona. En concreto, los primeros proyectos se desarrollarán en el colegio Santo Toribio de Mogrovejo de CIRCA.

ANTECEDENTES:

- La Fundación Civil CIRCA cuenta con una red de 37 colegios y 8 casas de acogida para niños necesitados. Se instalan los centros educativos en los barrios más pobres de Arequipa, funcionando en muchos casos también como centros sociales, tal es el caso en un pueblo vecino a APIAAR, donde se desarrolla un programa de refuerzo apoyo a la población. El colegio Santo Toribio de Mogrovejo funcionaría como semilla de desarrollo para el pueblo joven donde trabajamos: APIAAR, en un primer momento, y más tarde, contagiando a la red de colegios CIRCA, para otros pueblos jóvenes.

- Experiencia previa: trabajo de campo, localización de problemas, ejecución de propuestas tipo, a modo de prueba, para ver la reacción/utilidad real. La Universidad de San Agustín de Arequipa ha tenido en este aspecto un papel importante; no en vano, está comprometida con el proyecto desde abril 2008 a través de las áreas de Ingeniería Civil, Agronomía y Arquitectura. Los cooperantes UPM responsables del proyecto coordinamos los esfuerzos de profesionales y alumnos para implicarles en un proyecto social de interés universitario: se realizó un taller experimental de arquitectura bioclimática con ejecución de prototipos replicables a partir de material reciclado: cubiertas textiles, filtro de agua, biohuerto, mobiliario urbano y juegos infantiles. A partir de ahí se iniciaron otros programas relacionados: alumnos de agronomía realizaron prácticas en el biohuerto, llevando a cabo la arborización participativa de las calles, con especies y técnicas adaptadas a clima desértico; alumnos de ingeniería civil y arquitectura investigan hoy coordinados por tutores especializados sobre sus tesis aplicadas al proyecto social que nos atañe: tecnología de cubiertas textiles y sistemas de gestión de residuos biológicos sostenibles, entre otros temas. La universidad de San Agustín está hoy abierta a ampliar los programas de cooperación con nuestra universidad para proyectos de desarrollo, a través de iniciativas de investigación docencia y prácticas que impliquen a sus alumnos.

2.2. Descripción de beneficiarios y otros actores implicados:

Madrid: cooperantes UPM asesorados por grupos de apoyo: redacción del proyecto.

Arequipa: UNSA, CIRCA, APIAAR, Municipalidad, cooperantes UPM: Ejecución. En colegio de APIAAR que pertenece a CIRCA tendrá lugar la semilla del proyecto gracias a la cooperación de: personal y recursos de CIRCA, el equipo universitario local, la participación y mano de obra de la población de APIAAR y la coordinación de los cooperantes UPM.

- Población de APIAAR:

>Beneficios:

NIÑOS, que tendrán acceso a servicios de los que a veces carecen en sus casas: comida, higiene, espacios dignos y protegidos de juego, de tareas. Se abrirán nuevas materias educativas para ellos, que podrán aprender a valorar: cultivo de plantas, árboles, crianza de animales, enseñándoles luego a sus padres otras técnicas que ellos puedan desconocer.

MADRES Y PADRES, podrán participar en la educación colectiva de sus hijos, con las actividades extra escolares que se plantean, encontrarán además un espacio social de encuentro y de capacitación.

MANO DE OBRA, los vecinos que participen en la ejecución de los diferentes dispositivos aprenderán técnicas nuevas, pero accesibles y adaptadas. Esto les cualificaría como expertos en campos nuevos. En las fases de réplica, tendrían que enseñar a los beneficiarios las técnicas aprendidas.

VECINOS beneficiarios de réplicas, serán los vecinos con más necesidad, aprendiendo de quienes los construyeron y comprometiéndose ante el resto de vecinos a enseñarles la técnica si éstos quieren replicarla por su cuenta.

La totalidad de los vecinos de APIAAR por las nuevas instalaciones y equipamientos de uso público, por las

capacitaciones para actividades remunerativas y por la apertura al exterior que supondría para APIAAR (mirada externa positiva y de cambio por parte de la Universidad local y de la cooperación Europea).

MUJERES: participación en las actividades del centro: de capacitación y productivas, donde ellas pueden llevar la iniciativa, posibilidad de llevar a cabo actividades remuneradas independientes, tener un lugar de encuentro para intercambiar y asociarse, llevar iniciativas de apoyo mutuo. Al estar desocupadas en su mayoría, serán las agentes principales en el proyecto, en su ejecución y fases posteriores de capacitación y réplica.

CONO NORTE Y OTROS PUEBLOS JÓVENES: la escala de la ciudad permite que cuando algo nuevo ocurre en un punto concreto de la misma, pronto se conoce en el resto, y se quiere replicar si funciona bien. Con la ayuda de la red de colegios CIRCA, se podría pensar en una expansión del proyecto en un programa más amplio y complejo.

>Contraparte:

Mano de obra.

Grupo activo en la toma de decisiones y participativo en las actividades, especialmente, las mujeres desocupadas que son las están en APIAAR durante el día.

- CIRCA:

>Beneficios:

Relación con la comunidad universitaria, darse a conocer y conocerles.

Nuevos equipamientos en sus instalaciones.

Extensión de servicios sociales. Posibilidad de encaminar labores de voluntariado temporal.

Fomento de la cooperación local (de la universidad de su ciudad, y no solo de fuera).

>Contraparte:

Movilidad.

Material.

Mano de obra especializada (maestros de metal y madera).

Mano de obra no cualificada.

Cesión de espacio e instalaciones para la ejecución y gestión de equipamientos públicos, obra social y uso para experimentación y prácticas para los alumnos de la UNSA.

Personal de mantenimiento.

Servicio de agua.

- UNSA:

>Beneficios:

Campo de investigación, experimentación y práctica para sus alumnos/profesores.

Reforzar cooperación con UPM.

Iniciar nuevos programas de cooperación interuniversitaria en paralelo (talleres multidisciplinares, tesis investigación, movilidad estudiantes/profesorado, etc.).

Oportunidad de alumnado para trabajar en equipos multidisciplinares y sobre una realidad diferente de su ciudad de manera práctica.

Estar a la cabeza de un programa amplio de desarrollo en su ciudad.

>Contraparte:

Profesionales de Ingeniería Civil y Agronómica de apoyo.

Alumnado en prácticas y tesistas.

Espacio docente para realización de taller que ofrezca un equipo de alumnos de apoyo.

- Municipalidad:

> Beneficios

Actores en proceso de desarrollo de su ámbito político.

> Contraparte:

Cofinanciación de obra civil.

- UPM:

> Beneficios:

Reforzar relaciones internacionales con Perú, y en especial, convenio con UNSA.

Presencia UPM en UNSA y Arequipa.

Dar continuidad a programa de PFC para cooperación.

Reforzar un programa local incipiente, pero que tiene vocación de ser de largo plazo e integral.

Crear plataforma que encamine futuros PFC desarrollo y futuras cooperaciones del alumnado.

Iniciar nuevos programas de cooperación interuniversitaria en paralelo.

> Contraparte:

subvención

- Grupos de apoyo:

Grupo de cooperación de Ingeniería Civil

Departamento de construcción de ETSAM

BAT, Buro de Arquitectura Textil

Grupo de cooperación de Ingeniería Agronómica de AgSystems

> Beneficios:

Participación en proyecto de desarrollo a largo plazo.

> Contraparte:

Apoyo técnico.

2.3. Principales problemas detectados (máximo 1 página. Puede adjuntarse Árbol de problemas en Anejo):

Problema principal:

El pueblo Joven de APIAAR no tiene una actividad social productiva suficiente como para beneficiarse del desarrollo futuro de Cono Norte.

Problemas precursores:

El pueblo joven surgió de la ocupación de una zona del extrarradio de la ciudad de Arequipa en proceso de urbanización. Ya estaban planteadas las alineaciones de las calles y el parcelario, pero sin un plan de infraestructuras, equipamientos públicos y servicios, y sin ningún estudio socioeconómico previo que previera el problema. no se acompañó de un proyecto de activación social, ni económica.

De la misma manera faltó en su momento un plan específico que acompañara el proceso de adaptación o integración de los nuevos habitantes, que, originarios de las regiones de la sierra sur, perdieron la forma de vida que tenían en las zonas rurales, basada en el autoabastecimiento para una forma de vida semi urbana, que conserva los hábitos del cultivo y la cría de animales, pero no les permite vivir de ello. Se encuentran por lo tanto obligados a trabajar de jornaleros en obra civil, en los campos de cultivo ajenos, o de vendedores ambulantes en las calles y mercados de la ciudad.

Hoy en día falta, asimismo, un apoyo institucional que refuerce la situación social; no hay recursos sociales y formativos públicos que impulsen una actividad social productiva.

A esto se suma el hecho de que en una población desubicada y con un fuerte hábito de supervivencia individual, es limitada la capacidad de asociarse, organizarse en colectivos productivos y autogestionarse.

Previo a los problemas citados es evidentemente, la migración masiva de las zonas rurales a la

ciudad, y este hecho tiene escala nacional; para responder al mercado agropecuario, se estableció un macro proyecto de explotación extensiva en el valle de majes, discriminando a los pequeños agricultores, que tuvieron que buscar su forma de vida fuera. Este hecho depende de políticas nacionales. Sin embargo, nuestro papel es el de promover una alternativa independiente y autogestionable que favorezca una forma de vida más digna para este tipo de situaciones.

Problemas subsecuentes:

En una zona sin actividad económica ni productiva las opciones viables pasan más por la formación de cooperativas que por la autonomía. Aquellos que logran hacer su pequeño negocio están obligados a ejercerlo fuera de APIAAR para insertarse en el mercado. Esto excluye a las mujeres, que en una cultura machista son las únicas responsables de cuidar la casa y a los hijos. Sin planificación familiar, esto se convierte en poco tiempo, en una carga tal que impide a la mujer moverse de su casa o del pueblo. Al estar el trabajo fuera, muy pocas veces puede acceder a él. La dependencia económica de las mujeres hacia los esposos las condena a una situación difícil de mantener, sobre todo teniendo en cuenta la frecuencia con la que las familias se rompen por el alcohol, las infidelidades y los maltratos del esposo, que directamente se desentiende de la familia, que deja de ver como responsabilidad. La mujer se ve obligada a sacar adelante su vida y la de sus hijos, sin apoyo de ningún tipo, subyugada al esposo, y con poca salida viable de la situación.

Este enorme problema está enraizado en el Perú. Es importante reforzar el colectivo femenino y promover opciones reales de trabajo y de asociación para salvar su situación.

Por otro lado está la falta de infraestructuras de agua, desagüe y gestión de residuos. Además, debido al riesgo sísmico, la construcción que se da en localmente es monolítica y sobredimensionada, con grandes cantidades de acero y hormigón que están fuera de las posibilidades económicas de ésta población. Por éstas razones, resulta bien costoso llegar a construir una vivienda digna, saludable y segura. El clima en este sentido tampoco acompaña, es necesario protegerse de la fuerte radiación solar y en menor medida de los vientos y de las fuertes variaciones de temperatura entre el día y la noche.

Lo que un día se planteó como futuro foco productivo, con enormes parcelas para empresas y talleres, hoy es una zona puramente residencial, con las generosas parcelas ocupadas parcialmente en muchos casos por infraviviendas. Las calles carecen de espacios públicos identificables, de actividad económica, social o cultural ni cobijos donde resguardarse de las inclemencias del sol y del viento. El paisaje urbano parece desestructurado, con una sensación fuerte de vacío y abandono. Esto influye en la falta de sentimiento de identidad de sus pobladores, desmotivación y falta de implicación en la evolución colectiva de todo el poblado. También afecta en su imagen exterior poco atractiva para el pequeño emprendedor que viene de fuera.

2.4. Análisis de Objetivos (máximo ½ página; puede adjuntarse árbol de objetivos en anejo) :

Objetivo general:

Crear un modelo de desarrollo autónomo sostenible para los pueblos jóvenes de Arequipa de características similares a APIAAR que lleve a:

- Mejora calidad de vida.
- Fomentar el sentimiento de identidad.
- Salir del olvido, ser una zona considerada desde el exterior, ver aumentar la población, la actividad.

Objetivos específicos que se lograrían:

- Promoción de las capacidades técnicas, productivas, asociativas y de autogestión que impulsen una actividad

productiva propia especializada en soluciones sostenibles para el desarrollo local, mejorando al mismo tiempo su calidad de vida.

- Fomento de un programa de cooperación de calidad a través de la implicación de la universidad local en el proyecto a través de programas de docencia, investigación, prácticas, intercambio, etc.

Esto es:

- Aumento de las oportunidades productivas y de autoempleo.
- Fomento de autonomía de las mujeres y de su capacidad asociativa.
- Mejora instalaciones públicas y privadas.
- Implicación vecinal, fomento de la cooperación entre vecinos.

2.5. Análisis de alternativas y justificación de la intervención elegida (máximo ½ página):

En un primer momento la fundación CIRCA nos planteó el diseño de un centro de formación profesional para los jóvenes de APIAAR. Esto hubiera beneficiado a una parte de la población, en su mayoría varones de una franja de edad limitada. Además, habría una parte de la población formada que decidiría por esa razón irse fuera, donde tuviera más oportunidades. El plantear obra nueva en un lugar donde no llegan las redes urbanas es costoso para no tener un impacto amplio. Un cambio en una realidad compleja difícilmente se puede atajar por medio de una solución tan parcial.

Fue el trabajo con la universidad y una relación estrecha con APIAAR lo que nos dio la clave. En las reuniones que tuvimos con los vecinos, nos desvelaron sus necesidades y anhelos. Estos se transformaron en nuestros grandes temas de estudio. Los planteamos en la clase de arquitectura bioclimática de la UNSA Arquitectura. Se debatieron durante meses y se llegaron a unos prototipos auto-construibles que solucionaban problemas reales. Se ejecutaron in situ. Fue entonces cuando ocurrió el ensayo prueba y error, algunos proyectos no sobrevivieron, otros se usaron, fueron semilla de otras iniciativas y tuvieron mucho éxito entre los vecinos, que quisieron aprender a construirlos y reproducirlos en sus casas.

De esta experiencia y las iniciativas que surgieron nace la propuesta actual, donde retomamos los prototipos y ejecutaríamos proyectos de más entidad con técnicas más depuradas para seguir el mismo proceso que el que se dio de manera natural: ejecución, capacitación, réplica.

Por otro lado, trabajamos el tema de género con un grupo de mujeres que nos plantearon un taller de artesanía textil. A falta de lugar apropiado para actividades colectivas, se instaló el taller en las aulas del colegio fuera del horario lectivo.

En nuestro ensayo, el colegio se reveló como lugar idóneo para desarrollar el proyecto: por seguridad, mantenimiento e instalaciones de soporte; como centro de divulgación, por ser lugar conocido y concurrido; y finalmente, como centro social polivalente, al poder albergar usos múltiples. Además, nos aseguramos de que los dispositivos serán usados, por responder directamente a las necesidades que nos plantearon sus usuarios (necesidades que por otro lado coinciden con las que la población nos planteó al principio).

Sistematizando los términos de la intervención, la estrategia a seguir sería:

- Refuerzo de equipamiento educativo como centro social productivo para impulsar el cambio.
- Promoción de una serie de instalaciones replicables y herramientas sociales para un desarrollo sostenible e igualitario.

Se traduciría en:

- Participación de vecinos en ejecución de nuevas instalaciones tecnológicamente adaptadas a los requerimientos sociales y locales.
- Implantación de un programa social de capacitación y productivo adaptado a las necesidades y potencialidades

locales, donde las mujeres desocupadas son unas de las principales participantes.

Ambas acciones se verán acompañadas de un plan específico para las mujeres que promueva su asociatividad y apoyo mutuo para poder participar en el proyecto plenamente.

3.- LÓGICA DE INTERVENCIÓN

3.1. Objetivo general:

Objetivo general:

Crear un modelo de desarrollo autónomo sostenible para los pueblos jóvenes de Arequipa de características similares a APIAAR que lleve a:

- Aumento de la actividad productiva y generación de empleo.
- Mejora calidad de vida.
- Fomentar el sentimiento de identidad.
- Salir del olvido, ser una zona considerada desde el exterior, ver aumentar la población.

Indicadores:

- Lugar que adquiriera significación de cara al exterior, que se organicen eventos, visitas, artículos, etc.
- Respuesta positiva de instituciones públicas, organizaciones externas al proyecto, etc., para cooperar en las siguientes fases, o para plantear el modelo en otros pueblos jóvenes.
- Reacción de la universidad para reforzar y ampliar el acuerdo de colaboración para docencia, prácticas o tesis de investigación.

Fuentes de verificación:

Entrevistas a actores de la universidad, municipalidad, otros pueblos jóvenes y visitantes, publicaciones locales, universitarias.

Hipótesis:

- Interés en el modelo por parte de la Municipalidad correspondiente y apoyo en la réplica a otros pueblos jóvenes.
- Apoyo de la junta directiva de APIAAR cuando ésta cambie de integrantes en las elecciones previstas para este año.
- Que se lleven a cabo los planes de desarrollo urbano de Cono Norte (Planeamiento urbano proyectado para el 2012), el plan territorial de la - vía internacional que pasaría por Cono Norte (Transoceánica)

3.2. Objetivo específico del proyecto:

Objetivos:

Construcción y puesta en marcha de nuevas instalaciones y servicios en la institución educativa Sto.Toribio de CIRCA que configuren un nuevo equipamiento social para la promoción del desarrollo sostenible del pueblo de APIAAR. La intención es fomentar las capacidades técnicas, productivas, asociativas y de autogestión de la población que impulsen una actividad productiva propia, mejorando su calidad de vida.

Fomento de un programa de cooperación de calidad a través de la implicación de la universidad local en el proyecto a través de programas de docencia, investigación, prácticas, intercambio, etc.

Indicadores:

- Réplicas de los modelos ya ejecutados de instalaciones ecológicamente sostenibles aplicables a la mejora de la habitabilidad en ámbito del espacio público y doméstico.
- Mejora e incremento del uso del espacio público: recuperación de espacios en desuso a través de técnicas aprendidas, incremento de la actividad, mejora visible de la apariencia exterior de las calles y del centro del asentamiento, arborización y ajardinamiento, etc.
- Mejora de los servicios sociales de los equipamientos públicos desde las instalaciones del colegio Sto Toribio de CIRCA.
- Aumento de las oportunidades productivas y de autoempleo en APIAAR.
- Fomento de autonomía de las mujeres y de su capacidad asociativa.
- Implicación vecinal, fomento de la cooperación entre vecinos, surgimiento de asociaciones, cooperativas.
- Grado de implicación de labores universitarias en el proyecto.

Fuentes de verificación:

Encuestas, reuniones, entrevistas a población de APIAAR, colectivo de madres, observación directa

Hipótesis:

- Respuesta de la población de APIAAR: participación y continuidad en los talleres, interés suscitado e iniciativas propias que se puedan sumar al proyecto de desarrollo, implicación y compromiso.
- Apoyo de la junta directiva de APIAAR cuando ésta cambie de integrantes en las elecciones previstas para este año.

3.3. Resultados esperados (hasta 3)

R1: Ejecución de nuevas instalaciones tecnológicamente adaptadas a los requerimientos sociales y locales en el recinto del colegio y de uso público, donde los vecinos participan en su ejecución o posteriormente capacitándoles en las técnicas empleadas.

Indicadores:

- Número de nuevas instalaciones ejecutadas, cantidad y calidad de nuevos espacios utilizables después de la ejecución
- Número de réplicas de cada tipo de dispositivos después de la fase de réplicas.
- Número de pobladores que participen en la ejecución, capacitación, y réplicas durante todo el proceso.

Fuentes de verificación:

Observación directa, encuestas.

Hipótesis:

Interés, motivación, disponibilidad de los vecinos de APIAAR para capacitarse y replicar los dispositivos.

R2: Implantación de un programa social de capacitación y productivo adaptado a las necesidades y potencialidades locales, donde las mujeres desocupadas son unas de las principales participantes. En un primer momento se trataría de capacitación técnica, luego se haría con los interesados un plan de negocio, individual o colectivo. En los casos más viables, se plantearía la equipación de sus parcelas para albergar un taller.

Indicadores:

- Número de pobladores que participen en los talleres productivos cuando se pongan en marcha, al cabo de 3 meses, un año, de 2, etc.
- Número de grupos productivos, asociaciones, cooperativas, pequeños negocios, que surjan de los talleres, al cabo de 6 meses, un año o 2 de proceso formativo.
- Cantidad de material útil producido por persona en los talleres a lo largo de su capacitación al cabo de 3 meses, 1 año.
- Número de participantes que mejoran sus ingresos en un periodo de 1 año.
- Número de talleres montados en las parcelas de los participantes al cabo de 1 año, 2.
- Número de talleres en uso al cabo de 1 año, 2.

Fuentes de verificación:

Libro de registros de los talleres, encuestas.

Hipótesis:

- Interés, motivación, de los vecinos de APIAAR para capacitarse, asociarse y producir.
- Disponibilidad de espacio y capacidad para equiparse progresivamente para implantar pequeño negocio taller en sus parcelas.

R3: Plan específico para las mujeres que promueva su asociación y apoyo mutuo para poder participar en el proyecto plenamente

Indicadores:

- Número de mujeres participantes en la asociación de ayuda mutua al cabo de tres meses, un año, 2, etc.
- Número de tareas de apoyo mutuo instauradas. Número de mujeres en cada tarea. Al cabo de 3 meses, un año, 2, etc.
- Cantidad de tiempo semanal liberado de cada mujer al cabo de tres meses, un año
- Número de mujeres participantes en el programa: ejecución, capacitación, réplica, talleres productivos, al cabo de tres meses, un año, 2.
- Número de participantes que mejoran sus ingresos en un periodo de 1 año.

Fuentes de verificación:

encuestas, libro de actas de la asociación, o en su defecto, libro de registros.

Hipótesis:

- Interés, motivación, y disponibilidad de las mujeres de APIAAR para asociarse y compartir tareas.
- Buena disposición de los esposos, que apoyen la iniciativa.
- Buen entendimiento del grupo.
- Capacidad de autogestión.

3.4. Relación de actividades previstas (hasta 7)

A1 → R 1: Implantación taller de construcción y reciclaje.

Trabajos de habilitación de taller: desescombro y limpieza. Hormigonado de la losa del suelo.
Equipamiento del taller; compra, transporte e instalación de maquinaria para el trabajo de la madera, del metal, para confección de cubiertas textiles y para el tratamiento y acumulación de material reciclado.

A2 → R 1: Implantación de vivero de plantas y cría de cuyes con fines didácticos y de promoción de programas ecológicos.

Transporte de material y trabajos de construcción de la ampliación del vivero existente, del módulo para la crianza de cuyes.

Puesta en marcha de talleres y programas por personal UNSA, con repercusión dentro y fuera del colegio.

A3 → R 1: Ejecución de instalaciones

Ejecución de instalaciones de agua: pozo, bomba, red de distribución, filtros de aguas grises, tomas, llaves.
Ejecución de duchas y sistema solar de calentamiento de agua, así como de servicios higiénicos y tratamiento de residuos y grasas.

Ejecución de instalaciones de electrificación: taller de construcción y exterior . Abastecimiento de nuevas dependencias.

A4 → R 1: Construcción de pabellones antisísmicos adaptables a diferentes tipologías

Compra del material, transporte del mismo y trabajos de construcción de pabellones antisísmicos de bajo coste para distintos usos: comedor, cocina, guardería, aulas de inicial, sala de estudio y de juego, proyecciones, taller de artesanía textil y vivienda tipo para la guardiana y su familia.

A5 → R 1: Ejecución de cubiertas textiles

Compra de material, confección en taller propio y tensado de las cubiertas textiles para: taller de construcción en espacio en desuso, en el patio de juegos y deportes de los niños y parte delantera del taller.

A6 → R 2: Programa de participación vecinal productiva:

Coordinación de la participación ciudadana en la fase de ejecución, organización de grupos para capacitación en las técnicas utilizadas para la réplica doméstica de dispositivos.

Posteriormente, coordinación en los talleres productivos: artesanía, granja escuela, arborización, taller de

construcción con materiales de reciclaje. Se buscará un encargado para cada taller que lleve su organización.

A7 → R 3: Programa de apoyo doméstico (asociación de madres): comedor, cocina, guardería, sala de estudio y juego.

Se plantea la coordinación inicial del colectivo de madres para incentivar su capacidad asociativa para iniciar un programa de ayuda mutua, turnándose las tareas domésticas en un espacio colectivo: el colegio. Inicialmente hará falta una persona de coordinación y para enfocar iniciativas, pero poco a poco el grupo de mujeres adquirirá autonomía.

3.5. Matriz de planificación

Objetivos	Resumen Descriptivo	Indicadores Objetivamente Verificables	Fuentes de Verificación	Hipótesis
Objetivo general	<p>Objetivo general: Crear un modelo de desarrollo autónomo sostenible para los pueblos jóvenes de Arequipa de características similares a APIAAR que lleve a:</p> <p>Aumento de la actividad productiva y generación de empleo Mejora calidad de vida Fomentar el sentimiento de identidad Salir del olvido, ser una zona considerada desde el exterior, ver aumentar la población.</p> <p>Indicadores: Lugar que adquiera significación de cara al exterior, que se organicen eventos, visitas, artículos, etc. Respuesta positiva de instituciones públicas, organizaciones externas al proyecto, etc. para cooperar en las siguientes fases, o para plantear el modelo en otros pueblos jóvenes. Reacción de la universidad para reforzar y ampliar el acuerdo de colaboración para docencia, prácticas o tesis de investigación.</p>	<p>Lugar que adquiera significación de cara al exterior, que se organicen eventos, visitas, artículos, etc. Reacción de instituciones públicas, organizaciones externas al proyecto, etc. para cooperar en las siguientes fases, o para plantear el modelo en otros pueblos jóvenes. Reacción de la universidad para reforzar y ampliar el acuerdo de colaboración para docencia, prácticas o tesis de investigación.</p>	<p>Entrevistas a actores de la universidad, municipalidad, otros pueblos jóvenes y visitantes, publicaciones locales, universitarias.</p>	<p>Interés en el modelo por parte de la Municipalidad correspondiente y apoyo en la réplica a otros pueblos jóvenes. Apoyo de la junta directiva de APIAAR cuando ésta cambie de integrantes en las elecciones previstas para este año. Que se lleven a cabo los planes de desarrollo urbano de Cono Norte (Planeamiento urbano proyectado para el 2012), el plan territorial de la vía internacional que pasaría por Cono Norte (Transoceánica)</p>

	<p>Fuentes de verificación: entrevistas a actores de la universidad, municipalidad, otros pueblos jóvenes y visitantes, publicaciones locales, universitarias.</p> <p>Hipótesis: Interés en el modelo por parte de la Municipalidad correspondiente y apoyo en la réplica a otros pueblos jóvenes. Apoyo de la junta directiva de APIAAR cuando ésta cambie de integrantes en las elecciones previstas para este año. Que se lleven a cabo los planes de desarrollo urbano de Cono Norte (Planeamiento urbano proyectado para el 2012), el plan territorial de la vía internacional que pasaría por Cono Norte (Transoceánica)</p>			
Objetivo Específico	<p>Objetivos: Construcción y puesta en marcha de nuevas instalaciones y servicios en la institución educativa Sto. Toribio de CIRCA que configuren un nuevo equipamiento social para la promoción del desarrollo sostenible del pueblo de APIAAR. La intención es fomentar las capacidades técnicas, productivas, asociativas y de autogestión de la población que impulsen una actividad productiva propia, mejorando su calidad de vida.</p> <p>Fomento de un programa de cooperación de calidad a través de la implicación de la universidad local en el proyecto a través de</p>	<p>Réplicas de los modelos ya ejecutados de instalaciones ecológicamente sostenibles aplicables a la mejora de la habitabilidad en ámbito del espacio público y doméstico. mejora e incremento del uso del espacio público: recuperación de espacios en desuso a través de técnicas aprendidas, incremento de la actividad, mejora visible de la apariencia exterior de las calles y del centro del asentamiento, arborización y ajardinamiento, etc. Mejora de los servicios sociales de los equipamientos públicos desde las instalaciones del colegio Sto Toribio de CIRCA. Aumento de las oportunidades productivas y de</p>	<p>Encuestas, reuniones, entrevistas a población de APIAAR, colectivo de madres.</p>	<p>Respuesta de la población de APIAAR: participación y continuidad en los talleres, interés suscitado e iniciativas propias que se puedan sumar al proyecto de desarrollo, implicación y compromiso. Apoyo de la junta directiva de APIAAR cuando ésta cambie de integrantes en las elecciones previstas para este año.</p>

	<p>programas de docencia, investigación, prácticas, intercambio, etc.</p> <p>Indicadores:</p> <p>Réplicas de los modelos ya ejecutados de instalaciones ecológicamente sostenibles aplicables a la mejora de la habitabilidad en ámbito del espacio público y doméstico.</p> <p>mejora e incremento del uso del espacio público: recuperación de espacios en desuso a través de técnicas aprendidas, incremento de la actividad, mejora visible de la apariencia exterior de las calles y del centro del asentamiento, arborización y ajardinamiento, etc.</p> <p>Mejora de los servicios sociales de los equipamientos públicos desde las instalaciones del colegio Sto. Toribio de CIRCA.</p> <p>Aumento de las oportunidades productivas y de autoempleo en APIAAR.</p> <p>Fomento de autonomía de las mujeres y de su capacidad asociativa</p> <p>Implicación vecinal, fomento de la cooperación entre vecinos, surgimiento de asociaciones, cooperativas.</p> <p>Grado de implicación de labores universitarias en el proyecto</p> <p>Fuentes de verificación: encuestas, reuniones, entrevistas a población de APIAAR, colectivo de madres, observación directa</p> <p>Hipótesis:</p> <p>Respuesta de la población de APIAAR: participación y continuidad en los talleres, interés suscitado e iniciativas propias que se puedan sumar al proyecto de</p>	<p>autoempleo en APIAAR.</p> <p>Fomento de autonomía de las mujeres y de su capacidad asociativa</p> <p>Implicación vecinal, fomento de la cooperación entre vecinos, surgimiento de asociaciones, cooperativas.</p>		
--	---	--	--	--

	desarrollo, implicación y compromiso. Apoyo de la junta directiva de APIAAR cuando ésta cambie de integrantes en las elecciones previstas para este año.			
Resultados R1	<p>Ejecución de nuevas instalaciones tecnológicamente adaptadas a los requerimientos sociales y locales en el recinto del colegio y de uso público, donde los vecinos participan en su ejecución o posteriormente capacitándoles en las técnicas empleadas.</p> <p>Indicadores: número de nuevas instalaciones ejecutadas, cantidad y calidad de nuevos espacios utilizables después de la ejecución número de réplicas de cada tipo de dispositivos después de la fase de réplicas. número de pobladores que participen en la ejecución, capacitación, y réplicas durante todo el proceso. Fuentes de verificación: observación directa, encuestas. Hipótesis: Interés, motivación, disponibilidad de los vecinos de APIAAR para capacitarse y replicar los dispositivos.</p>	<p>número de nuevas instalaciones ejecutadas, cantidad de nuevos espacios utilizables después de la ejecución número de réplicas de cada tipo de dispositivos después de la fase de réplicas. número de pobladores que participen en la ejecución, capacitación, y réplicas durante todo el proceso.</p>	Observación directa, encuestas.	Interés, motivación, disponibilidad de los vecinos de APIAAR para capacitarse y replicar los dispositivos.
R2	<p>Implantación de un programa social de capacitación y productivo adaptado a las necesidades y potencialidades locales, donde las mujeres desocupadas son unas de las principales participantes. En un primer momento se trataría de capacitación técnica,</p>	<p>número de pobladores que participen en los talleres productivos cuando se pongan en marcha, al cabo de 3 meses, un año, de 2, etc. número de grupos productivos, asociaciones, cooperativas, pequeños negocios, que surjan de los talleres, al cabo de</p>	Libro de registros de los talleres, encuestas.	Interés, motivación, disponibilidad de los vecinos de APIAAR para capacitarse y replicar los dispositivos.

	<p>luego se haría con los interesados un plan de negocio, individual o colectivo. En los casos más viables, se plantearía la equipación de sus parcelas para albergar un taller.</p> <p>Indicadores: número de pobladores que participen en los talleres productivos cuando se pongan en marcha, al cabo de 3 meses, un año, de 2, etc. número de grupos productivos, asociaciones, cooperativas, pequeños negocios, que surjan de los talleres, al cabo de 6 meses, un año o 2 de proceso formativo. cantidad de material útil producido por persona en los talleres a lo largo de su capacitación al cabo de 3 meses, 1 año. número de participantes que mejoran sus ingresos en un periodo de 1 año. número de talleres montados en las parcelas de los participantes al cabo de 1 año, 2. número de talleres en uso al cabo de 1 año, 2.</p> <p>Fuentes de verificación: Libro de registros de los talleres, encuestas. Hipótesis: Interés, motivación, de los vecinos de APIAAR para capacitarse, asociarse y producir. Disponibilidad de espacio y capacidad para equiparse progresivamente para implantar pequeño negocio taller en sus parcelas.</p>	<p>6 meses, un año o 2 de proceso formativo. cantidad de material útil producido por persona en los talleres a lo largo de su capacitación al cabo de 3 meses, 1 año. número de participantes que mejoran sus ingresos en un periodo de 1 año. número de talleres montados en las parcelas de los participantes al cabo de 1 año, 2. número de talleres en uso al cabo de 1 año, 2.</p>		
R3	<p>Plan específico para las mujeres que promueva su asociación y apoyo mutuo para poder participar en el proyecto plenamente</p> <p>Indicadores:</p>	<p>número de mujeres participantes en la asociación de ayuda mutua al cabo de tres meses, un año, 2, etc. número de tareas de apoyo mutuo instauradas. Número de mujeres en cada tarea.</p>	<p>Encuestas, libro de actas de la asociación, o en su defecto, libro de registros.</p>	<p>Interés, motivación, y disponibilidad de las mujeres de APIAAR para asociarse y compartir tareas. Buena disposición de los esposos, que apoyen la iniciativa. Buen entendimiento del</p>

	<p>número de mujeres participantes en la asociación de ayuda mutua al cabo de tres meses, un año, 2, etc. número de tareas de apoyo mutuo instauradas. Número de mujeres en cada tarea. Al cabo de 3 meses, un año, 2, etc. cantidad de tiempo semanal liberado de cada mujer al cabo de tres meses, un año número de mujeres participantes en el programa: ejecución, capacitación, réplica, talleres productivos, al cabo de tres meses, un año, 2. número de participantes que mejoran sus ingresos en un periodo de 1 año. Fuentes de verificación: encuestas, libro de actas de la asociación, o en su defecto, libro de registros. Hipótesis: Interés, motivación, y disponibilidad de las mujeres de APIAAR para asociarse y compartir tareas. Buena disposición de los esposos, que apoyen la iniciativa. Buen entendimiento del grupo. Capacidad de autogestión.</p>	<p>Al cabo de 3 meses, un año, 2, etc. cantidad de tiempo semanal liberado de cada mujer al cabo de tres meses, un año número de mujeres participantes en el programa: ejecución, capacitación, réplica, talleres productivos, al cabo de tres meses, un año, 2. número de participantes que mejoran sus ingresos en un periodo de 1 año.</p>		<p>grupo. Capacidad de autogestión.</p>
<p>Actividades</p> <p>A1</p>	<p>Resumen Descriptivo</p> <p>Implantación taller de construcción y reciclaje.</p> <p>Trabajos de habilitación de taller: desescombro y limpieza. Hormigonado de la losa del suelo. Equipamiento del taller; compra, transporte e instalación de maquinaria para el trabajo de la madera, del metal, para confección de cubiertas textiles y para el tratamiento y acumulación de material reciclado.</p>	<p>Recursos (desglose)</p> <p>Maquinaria y mobiliario para el trabajo de la madera, del metal y la confección de estructuras textiles. Maquinaria y mobiliario para trabajar el metal. Maquinaria y mobiliario para la. Almacén de materiales Depósitos para acumulación y segregación de material reciclado. Solado del piso, tareas de demolición, desescombro y limpieza.</p>	<p>Costes totales de la actividad (€uros)</p> <p>17.958</p>	<p>Condiciones previas</p>
<p>A2</p>	<p>Implantación de vivero de plantas y cría de cuyes con fines</p>	<p>Material para la construcción de invernadero de plantas,</p>	<p>19.325</p>	

	<p>didácticos y de promoción de programas ecológicos.</p> <p>Transporte de material y trabajos de construcción de la ampliación del vivero existente, del módulo para la crianza de cuyes.</p> <p>Puesta en marcha de talleres y programas por personal UNSA, con repercusión dentro y fuera del colegio.</p>	<p>con sistema de cultivo hidropónico.</p> <p>Modulo para la crianza de cuyes.</p> <p>Recursos para el personal de construcción.</p> <p>Recursos para Programa de actividades didácticas para niños y adultos.</p> <p>Proyecto.</p>		
A3	<p>Ejecución de instalaciones</p> <p>Ejecución de instalaciones de agua: pozo, bomba, red de distribución, filtros de aguas grises, tomas, llaves. Ejecución de duchas y sistema solar de calentamiento de agua, así como de servicios higiénicos y tratamiento de residuos y grasas.</p> <p>Ejecución de instalaciones de electrificación: taller de construcción y exterior . Abastecimiento de nuevas dependencias.</p>	<p>Ejecución de instalación de agua fría para abastecimiento de cocina, comedor, vivero y tomas exteriores: pozo, bomba, red de distribución y tomas de agua.</p> <p>Construcción de duchas con sistema de calentamiento solar, sistemas higiénicos y desagüe, filtros y recuperación de aguas.</p> <p>Ejecución de instalación eléctrica para taller, cocina y exterior.</p> <p>Pequeño cuarto de instalaciones.</p> <p>Recursos para el personal electricista, fontanero y peones.</p>	9.960	
A4	<p>Construcción de pabellones antisísmicos adaptables a diferentes tipologías</p> <p>Compra del material, transporte del mismo y trabajos de construcción de pabellones antisísmicos de bajo coste para distintos usos: comedor, cocina, guardería, aulas de inicial, sala de estudio y de juego, proyecciones, taller de artesanía textil y vivienda tipo para la guardiana y su familia.</p>	<p>Construcción de módulos ligeros antisísmicos para usos múltiples:</p> <p>Comedor, cocina, vivienda de guardián, aula, taller artesanía.</p> <p>Recursos para el personal de construcción.</p>	9.620	
A5	<p>Ejecución de cubiertas textiles</p> <p>Compra de material, confección en taller propio y tensado de las cubiertas textiles para: taller de construcción en espacio</p>	<p>Material para la confección y su estructura de las cubierta textiles para: el taller de construcción y su parte delantera así como para el patio de juego.</p> <p>Personal para la</p>	9.090	

	en desuso, en el patio de juegos y deportes de los niños y parte delantera del taller.	confección y tensado de las cubiertas. Proyecto.		
A6	Programa de participación vecinal productiva: Coordinación de la participación ciudadana en la fase de ejecución, organización de grupos para capacitación en las técnicas utilizadas para la réplica doméstica de dispositivos. Posteriormente, coordinación en los talleres productivos: artesanía, granja escuela, arborización, taller de construcción con materiales de reciclaje. Se buscará un encargado para cada taller que lleve su organización.	Personal para organización de ejecución, capacitación y proceso de selección de réplicas ejecutables. Personal para la gestión y la coordinación de talleres productivos y de programas subsidiarios. Personal capacitador.	1.400	Interés, motivación, de los vecinos de APIAAR para capacitarse, asociarse y producir. Disponibilidad de espacio y capacidad para equiparse progresivamente para implantar pequeño negocio taller en sus parcelas
A7	Programa de apoyo doméstico (asociación de madres): comedor, cocina, guardería, sala de estudio y juego. Se plantea la coordinación inicial del colectivo de madres para incentivar su capacidad asociativa para iniciar un programa de ayuda mutua, turnándose las tareas domésticas en un espacio colectivo: el colegio. Inicialmente hará falta una persona de coordinación y para enfocar iniciativas, pero poco a poco el grupo de mujeres adquirirá autonomía.	Personal para la coordinación y la gestión inicial, para que paulatinamente se vaya retirando, una vez que el grupo se autogestione.	750	Interés, motivación, y disponibilidad de las mujeres de APIAAR para asociarse y compartir tareas. Buena disposición de los esposos, que apoyen la iniciativa. Buen entendimiento del grupo. Capacidad de autogestión.
Actividades complementarias	Trabajos de urbanización del colegio nivelado, solado, ajardinamiento	Nivelado, rampas y accesos, solado, ampliación de muro perimétrico, ajardinamiento	8.190	Ejecución de la Municipalidad de Yura

4.- PROGRAMACIÓN, PRESUPUESTO Y PLAN DE EJECUCIÓN

4.1. Cronograma de Actividades

Actividades - Año - Mes	1º												2º											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A1 Implantación taller de construcción y reciclaje. Trabajos de habilitación de taller: desescombro y limpieza. Hormigonado de la losa del suelo.																								
A2 Implantación de vivero de plantas y cría de cuyes con fines didácticos y de promoción de programas ecológicos. Transporte de material y trabajos de construcción de la ampliación del vivero existente, del módulo para la crianza de cuyes. Puesta en marcha de talleres y programas por personal UNSA, con repercusión dentro y fuera del colegio.																								
A3 Ejecución de instalaciones: Ejecución de instalaciones de agua: pozo, bomba, red de distribución, filtros de aguas grises, tomas, llaves. Ejecución de duchas y sistema solar de calentamiento de agua, así como de servicios higiénicos y tratamiento de residuos y grasas. Ejecución de instalaciones de electrificación: taller de construcción y exterior. Abastecimiento de nuevas dependencias.																								
A4 Construcción de pabellones antisísmicos adaptables a diferentes tipologías: Compra del material, transporte del mismo y trabajos de construcción de pabellones antisísmicos de bajo coste para distintos usos: comedor, cocina, guardería, aulas de inicial, sala de estudio y de juego, proyecciones, taller de artesanía textil y vivienda tipo para la guardiana y su familia.																								
A5 Ejecución de cubiertas textiles: Compra de material, confección en taller propio y tensado de las cubiertas textiles para: taller de construcción en espacio en desuso, en el patio de juegos y deportes de los niños y parte delantera del taller.																								
A6 Programa de participación vecinal productiva: Coordinación de la participación ciudadana en la fase de ejecución, organización de grupos para capacitación en las técnicas utilizadas para la réplica doméstica de dispositivos. Posteriormente, coordinación en los talleres productivos: artesanía, granja escuela, arborización, taller de construcción con materiales de reciclaje. Se buscará un encargado para cada taller que lleve su organización.																								
A7 Programa de apoyo doméstico (asociación de madres): comedor, cocina, guardería, sala de estudio y juego.																								

<p>Se plantea la coordinación inicial del colectivo de madres para incentivar su capacidad asociativa para iniciar un programa de ayuda mutua, turnándose las tareas domésticas en un espacio colectivo: el colegio. Inicialmente hará falta una persona de coordinación y para enfocar iniciativas, pero poco a poco el grupo de mujeres adquirirá autonomía.</p> <p>AC Trabajos de urbanización del colegio nivelado, solado, ajardinamiento</p>	<p>_____XX_____</p>
---	---------------------

4.2. Desglose presupuestario

Hoja de cálculo de acuerdo al modelo adjunto a la convocatoria. Se trasladarán los resúmenes siguientes:

Actividad	Coste total €
<p>A1 Implantación taller de construcción y reciclaje.</p> <p>Trabajos de habilitación de taller: desescombro y limpieza. Hormigonado de la losa del suelo.</p> <p>Equipamiento del taller: compra, transporte e instalación de maquinaria para el trabajo de la madera, del metal, para confección de cubiertas textiles y para el tratamiento y acumulación de material reciclado.</p>	17.958
<p>A2 Implantación de vivero de plantas y cría de cuyes con fines didácticos y de promoción de programas ecológicos.</p> <p>Transporte de material y trabajos de construcción de la ampliación del vivero existente, del módulo para la crianza de cuyes.</p> <p>Puesta en marcha de talleres y programas por personal UNSA, con repercusión dentro y fuera del colegio.</p>	19.325
<p>A3 Ejecución de instalaciones</p> <p>Ejecución de instalaciones de agua: pozo, bomba, red de distribución, filtros de aguas grises, tomas, llaves. Ejecución de duchas y sistema solar de calentamiento de agua, así como de servicios higiénicos y tratamiento de residuos y grasas.</p> <p>Ejecución de instalaciones de electrificación: taller de construcción y exterior. Abastecimiento de nuevas dependencias.</p>	9.960
<p>A4 Construcción de pabellones antisísmicos adaptables a diferentes tipologías</p> <p>Compra del material, transporte del mismo y trabajos de construcción de pabellones antisísmicos de bajo coste para distintos usos: comedor, cocina, guardería, aulas de inicial, sala de estudio y de juego, proyecciones, taller de artesanía textil y vivienda tipo para la guardiana y su familia.</p>	9.620
<p>A5 Ejecución de cubiertas textiles</p> <p>Compra de material, confección en taller propio y tensado de las</p>	9.090

cubiertas textiles para: taller de construcción en espacio en desuso, en el patio de juegos y deportes de los niños y parte delantera del taller.	
A6 Programa de participación vecinal productiva: Coordinación de la participación ciudadana en la fase de ejecución, organización de grupos para capacitación en las técnicas utilizadas para la réplica doméstica de dispositivos. Posteriormente, coordinación en los talleres productivos: artesanía, granja escuela, arborización, taller de construcción con materiales de reciclaje. Se buscará un encargado para cada taller que lleve su organización.	1.400
A7 Programa de apoyo doméstico (asociación de madres): comedor, cocina, guardería, sala de estudio y juego. Se plantea la coordinación inicial del colectivo de madres para incentivar su capacidad asociativa para iniciar un programa de ayuda mutua, turnándose las tareas domésticas en un espacio colectivo: el colegio. Inicialmente hará falta una persona de coordinación y para enfocar iniciativas, pero poco a poco el grupo de mujeres adquirirá autonomía.	750
AC Trabajos de urbanización del colegio nivelado, solado, ajardinamiento.	8.190

RESUMEN PRESUPUESTO		Subvención/Ayuda UPM	Gasto Total (euros)
Material inventariable		10.170	11.030
Material fungible		36.653	46.023
Gastos de viaje	Billetes	2.360	2.360
	Alojamientos	2.520	2.520
Gastos de personal		3.790	12.170
Otros gastos		1.910	7.200
Sólo Para grupos UPM:		0	
A TRANSFERIR por CONVENIO			
GASTOS TOTALES		57.403	81.303

		suma (A1-7, AC)= 76.293
--	--	-------------------------

4.3. Procedimiento de ejecución

4.3.1. Relaciones con la Contraparte Local.

La contraparte local CIRCA es una organización civil independiente de la autoridad del arzobispado y del gobierno, aunque dependiente de la financiación de sus profesores así como de donaciones fijas externas (básicamente españolas y canadienses). El presente busca entre otras cosas romper ésta dependencia y caminar hacia la autofinanciación de la organización. Las únicas actividades productivas que hoy realiza son la venta de uniformes y de material para su reciclaje.

Mantenemos una relación fluida, constante y sin intermediarios con su cúpula directiva de manera que hemos tenido hasta ahora acceso ilimitado a sus instalaciones. Esto es: capacidad de transporte de agua, materiales y personas; acceso a su fondo acumulado de material donado; beneficio de la posibilidad de alojamiento de personas en su sede; préstamo de maquinaria, maestros constructores así como de mano de obra no calificada. También tenemos las puertas abiertas al uso de sus distintas dependencias: talleres de trabajo, colegios, casas de acogida, puestos de salud y sede social.

El acuerdo y la cooperación con Circa es la base de nuestro trabajo en Arequipa. Ellos nos aportan el medio físico donde trabajamos, hasta ahora buena parte de los recursos materiales y humanos así como la representación de su nombre, ya que en Arequipa es la institución social más reconocida.

La Universidad Nacional de San Agustín para nosotros ha sido el núcleo de investigación y apoyo profesional, por parte de sus ingenieros pero fundamentalmente de sus estudiantes. Es el sustrato social de Arequipa más susceptible de asumir la responsabilidad de estudios y proyectos encaminados a producir un desarrollo sostenible e igualitario en su comunidad.

Nosotros vamos a vincular nuestro proyecto (como ya hicimos hace unos meses) a actividades universitarias, experimentales, de acción directa, donde estudiantes e ingenieros participen en la concepción, el diseño y la ejecución de los proyectos del Cono Norte en sus competencias técnicas. Por otro lado contamos, como ya lo hicimos en su momento, con el imprescindible asesoramiento técnico de los ingenieros, así como con las instalaciones de la universidad: laboratorios de ensayo de materiales, de mecánica del suelo, biblioteca, divulgación de nuestro trabajo.

Por último, en APIAAR, con su junta directiva, los responsables del colegio y pobladores hemos tenido una relación estrecha de trabajo y convivencia durante 11 meses que nos ha permitido aproximarnos a ellos, realizar estudios, romper un poco las fronteras y evaluar su capacidad de reacción.

4.3.2. Procedimientos de organización interna

En caso de adjudicación de los fondos de éste concurso se firmarán automáticamente convenios con la UNSA, con el objetivo de consolidar un equipo de trabajo multidisciplinar formado por alumnos de las disciplinas que competen al proyecto en ésta fase: Arquitectura, Ingeniería Agronómica y Forestal e Ingeniería Civil (en España; Caminos, Canales y Puertos). Se dispondrá de una beca para todos ellos de la misma manera que nosotros la estaríamos disfrutando.

Se firmarán acuerdos sin intercambio económico con los ingenieros profesores de la UNSA para lograr áreas de dedicación académica específica en temas de desarrollo, y la participación de alumnos a través de asignaturas específicas, tal y como ya hicimos en Arquitectura para la asignatura de Bioclimática en el curso pasado.

Con Circa se firmaría un contrato en el que la cesión de los futuros equipamientos queda supeditada a la cooperación en la construcción de bienes y servicios durante todo el proyecto así como las posterior garantía de uso público y buen funcionamiento una vez finalizado el programa.

Con APIAAR se firmarían contratos específicos por obra para cada fase de la ejecución que requiriese de personal no especializado. Cualquier intervención del espacio público del pueblo será presentada y aprobada en la asamblea mensual antes de ser ejecutada por los propios habitantes.

El dinero sería dividido en proyectos específicos, hasta un tope presupuestario en cada uno. No habrá en ningún caso otros responsables con capacidad de libramiento de fondos que los cooperantes UPM Marta Olarte y Daniel Siminovich, coordinadores del proyecto, tanto en su concepción como en su ejecución material y el control de la misma, a excepción de la organización UPM de Ingeniería de Caminos, socia del proyecto.

El primer día hábil de cada mes se procedería a la extracción de los fondos correspondientes a los materiales y mano de obra correspondientes, contra un presupuesto escrito justificativo del importe extraído. El último día hábil de cada mes se adjuntarían las facturas correspondientes a trabajos y materiales y se equilibrarían balances a la par que se verifica el uso y control de los recursos.

Los montos correspondientes al equipo habitual de trabajo conformado, así como el trabajo de los cooperantes, se justificarán y se abonarán aparte de los trabajos de proyectos de construcción. Lo mismo se aplica al personal encargado de mantenimiento y capacitación de programas o dispositivos.

5.- VIABILIDAD y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

5.1. Políticas de Apoyo:

El proyecto pretende trabajar carencias que forman parte de las prioridades principales de las políticas locales tanto a nivel de instituciones públicas como de ONGs y organizaciones internacionales.

Políticas Nacionales:

- Ministerio de Medio Ambiente que lleva programa de preservación del medio ambiente junto con la AECID.
- Ministerio de Agricultura: intervenciones de producción de cultivos de agroexportación para la mejora de la actividad productiva.
- Ministerio de la Mujer: Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades
- Ministerio de Trabajo y Promoción de empleo: programa "mi empresa" cuyo objetivo es promover y facilitar la formalización e impulsar el desarrollo y la competitividad de las micros y pequeñas empresas
- Programa nacional Sierra Sur, que impulsa la creación de cooperativas y asociaciones productoras para recuperar oficios tradicionales y hacerlos competitivos a nivel del mercado nacional e internacional.
- Proyecto nacional que nos favorece: Carrera Transoceánica que unirá Brasil hasta el Pacífico, pasará por Arequipa por la zona donde se desarrollará el proyecto de APIAAR.
- PRONAA: programa nacional de asistencia alimentaria. Da comida en colegios y comedores populares.

Políticas locales:

- Municipalidad provincial de Arequipa: Programa de forestación de áreas desertificadas.
- Municipalidad de Yura: programa de presupuestos participativos que prioriza proyectos sociales para Cono Norte en los ámbitos de educación, creación de empleo y ecología. Participamos en los presupuestos para el 2009, en el que el proyecto salió priorizado.
- Planeamiento urbano para el 2012, donde se planea el crecimiento de Arequipa hacia Cono Norte y el desarrollo del sector donde se ubica el proyecto como área emergente de actividad industrial y comercial.
- Municipalidad de Yanahuara, Arequipa: implantación de planta de reciclaje y programa de concienciación a la ciudadanía.

Políticas, organismos Internacionales:

Objetivos de Desarrollo del Milenio:

El proyecto se inscribe dentro de los ODM que siguen:

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- Lograr la enseñanza primaria universal.
- Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
- Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

AECID, presente en la zona:

El proyecto se inscribe dentro de las prioridades, objetivos y programas de la AECID que siguen:

- Lucha contra la pobreza.
- Equidad de género.
- Sostenibilidad medioambiental.
- Respeto a la diversidad cultural.

> Estrategias y objetivos AECID donde se podría inscribir el proyecto:

- Aumento de las capacidades económicas (Promoción del tejido económico y empresarial).
- Aumento de las capacidades y la autonomía de las mujeres
- Aumento de la libertad y capacidades culturales
- Aumento de las capacidades para mejorar la sostenibilidad ambiental.

> Programas AECID donde se podría inscribir el proyecto:

- Defensa de los derechos de grupos vulnerables y excluidos en materia de salud, educación y derechos específicos de los pueblos indígenas, siendo la población de APIAAR mayoritariamente inmigrantes indígenas, sometidos a discriminación.
- Escuela Taller Arequipa, capacitación para acceso a empleo.
- Apoyo a la Promoción del Empleo digno en el marco del Programa "Mi Empresa" del Ministerio de Trabajo.
- Formación técnica en área rural
- Apoyo al Ministerio de Agricultura para la consolidación de intervenciones de producción de cultivos de agroexportación para la mejora de la actividad productiva.
- Programa Preservación del Medio Ambiente (Araucaria). Son aquellos proyectos de tipo multisectorial que

se plantean como experiencias modelo de desarrollo sostenible

- Concepto, objetivos y criterios de selección
- Sectores de intervención
 - o Gestión y Planificación Ambiental
 - o Biodiversidad y Pueblos Indígenas
 - o Ecoturismo
 - o Sistemas Productivos Sostenibles
 - o Energías Renovables
- Investigación
- Formación
- Comunicación y Difusión
- Programa de Género y Desarrollo
 - o Derechos de las mujeres
 - o Violencia de Género
 - o Participación ciudadana de las mujeres

> Cooperación Cultural y Científica:

Generación y utilización del conocimiento científico y técnico para mejorar las condiciones de vida, el crecimiento económico y la equidad social. Para conseguirlo, la AECID dispone de programas específicos de formación de recursos humanos de postgrado y de apoyo a proyectos de investigación científica, con la colaboración de las universidades españolas y los organismos de investigación. La estrategia de la cooperación española en la formación de científicos e investigadores trata en el futuro de fortalecer su carácter institucional como instrumento para la generación y consolidación de capacidades nacionales.

> Fondo de cooperación para Agua y Saneamiento

El Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento responde a una prioridad de la Cooperación Española, singularizada en el compromiso formulada por el Presidente del Gobierno Español en la Cumbre Iberoamericana de 2007. Fue presentado por el Ministro y la SECI, acompañados por la Canciller Salvadoreña, el Director de la AECID y el Secretario General Iberoamericano, con ocasión de la XVIII Cumbre Iberoamericana, en San Salvador, el pasado día 29 de octubre. Podrán acceder a recursos del Fondo todos los países miembros de la Comunidad Iberoamericana de Naciones y Haití. Serán elegibles entidades gubernamentales a nivel nacional, subnacional, o local y organismos públicos, cooperativas, y otros tipos de entidades prestadores de servicios de agua y saneamiento.

5.2. Aspectos Institucionales:

La capacidad de gestión de CIRCA de proyectos sociales similares la avalan sus 50 años de experiencia gestionando 37 centros educativos, 8 casas de acogida, 2 postas médicas y 2 talleres de producción, todos ellos emplazados en entornos igualmente difíciles. Son proyectos contruidos con fondos de instituciones extranjeras, pero gestionados enteramente por CIRCA.

CIRCA cuenta además de con los recursos materiales y su capacidad para gestionarlos, con recursos humanos de calidad, que también es capaz de coordinar con eficacia: cuenta con el trabajo de aproximadamente 600 personas, capacitadas para todo tipo de tareas que ayuden a mantener el amplio sistema de CIRCA: profesores, personal sanitario, maestros constructores, conductores, psicólogos, periodistas, administrativos, etc. Este personal está pagado a través de un convenio con el estado peruano.

Además, CIRCA ha demostrado durante todos estos años, su capacidad para trabajar con individuos y

grupos externos a su organización, haciendo converger el trabajo de éstos con las necesidades reales, integrando así otras iniciativas en su amplio sistema, manteniendo y gestionando los nuevos programas iniciados.

Sin embargo, a pesar de la amplia red de colaboradores de CIRCA, hasta este proyecto nunca habían trabajado con la Universidad, ni local, ni extranjera. El trabajo conjunto que se ha venido desarrollando en el 2008 entre CIRCA, nosotros, cooperantes UPM y los alumnos y profesores de la UNSA de Arequipa ha llevado a resultados positivos y a la perspectiva de una continuidad. La consolidación de esta nueva colaboración se afianzaría definitivamente con el éxito del proyecto.

Es de suma importancia la implicación de la Universidad peruana con las organizaciones y proyectos de desarrollo local, ya que garantizaría una mejora cualitativa de la cooperación local, ya que es la institución pública que más recursos tiene para promover el desarrollo sostenible, justo e igualitario en su propio país. La colaboración con la universidad local se podría traducir en un programa universitario que proporcionaría garantías de continuidad y autonomía, multidisciplinaridad para la consecución de proyectos integrales, profesionales cualificados, investigación dedicada a la cooperación, aseguraría la inserción de los proyectos sociales en una red más amplia de cooperación internacional universitaria, y aseguraría un impacto más amplio los proyectos, que podrían interesar a capas de la sociedad, con medios, pero que se encuentran alejadas de las realidades sociales de su país. Así mismo, podemos garantizar que a la UNSA le beneficiaría en gran medida este tipo de colaboración, por poder enfocar el estudio, las prácticas de sus alumnos en un entorno real, así como la investigación, que encontraría en los proyectos de cooperación un campo de experimentación amplio y abierto. Igualmente beneficiaría a todos una cooperación internacional entre universidades, donde se fomente el intercambio, la movilidad de estudiantes y profesorado, la puesta en común de experiencias, conocimientos y técnicas.

5.3. Aspectos Socioculturales:

La integración del proyecto en la comunidad beneficiaria se asegura desde la concepción del mismo, hasta su ejecución y gestión en el tiempo. El proyecto se concibió a través de un trabajo de campo mano a mano con sus pobladores y un conocimiento de su realidad desde dentro, desde sus casas y confidencias, y no tanto desde encuestas, que también las hubo, pero que eran más ajenas a su lenguaje. De observar y compartir su día a día, se pusieron de manifiesto sus potencialidades, que, al igual que en el caso de las necesidades que nos expresaron y observamos, convertimos en las líneas directoras del proyecto.

Su forma de vida rural de origen llevó al enfoque de explotación agropecuaria, en efecto, en sus casas, todos ellos mantienen un pequeño reducto de vida rural: unos cuantos animales y algunos metros cuadrados de hortalizas y plantas medicinales. Sus habilidades manuales en la artesanía textil, potencial tradicional en todo el Perú, y recursos naturales (fibras de Alpaca, por ejemplo) nos hizo reforzar este recurso, sobre todo para enfocarlo a temas de género. Incluso su forma de vida precaria es ecológicamente más sostenible que la de la sociedad de consumo, por lo que, si se aseguran las condiciones mínimas de habitabilidad digna, podría resultar un modelo de desarrollo para ellos, y un modelo de sostenibilidad para la sociedad de consumo. Por ejemplo, ellos apenas producen residuos, que están acostumbrados a reutilizar o vender a empresas de reciclaje. Igualmente, por la escasez de agua, consumen hasta 10 veces menos que cualquiera de nosotros, sólo en uso doméstico. También utilizan los recursos naturales de forma intuitiva, por ejemplo, se duchan con agua calentada en botellas de plástico. En el proyecto, se trata de reforzar todos estos hábitos positivos, investigando técnicas más eficientes y susceptibles de sistematizar.

Por otro lado están las necesidades que igualmente podían convertirse en oportunidades. El marco que describe APIAAR es una situación habitual en Perú en general y en Arequipa en particular: asentamientos humanos de origen rural instalados en un entorno desértico no urbanizado, sin agua ni desagüe y que además, sin recursos, han de enfrentarse al riesgo sísmico. El trabajar éste entorno de manera integral por medio de una experiencia piloto efectiva interesa a todas las autoridades locales que se encuentren con el mismo tipo de situación, así como a la comunidad universitaria, que podría encaminar su investigación a estos temas, que la realidad del sur del Perú tanto demanda. Igualmente podrían interesarse ONGs locales, grupos ecológicos, viveros

con presupuesto destinado a arborización. Podría interesar también a empresas proveedoras que se establezcan en zonas de similares características pueden necesitar o interesarse por soluciones alternativas de este tipo. De hecho, muchos de los temas planteados, ya están trabajándose en este tipo de entorno: hidroponía, cuyes, baños secos, compostaje y biodigestión, ecología, arborización, etc.

La garantía de que los beneficiarios tendrán acceso a los bienes y servicios derivados de la ejecución del proyecto se asegura a través del compromiso de CIRCA, acostumbrada desde hace 50 años a gestionar su obra social, sin ánimo de lucro y en beneficio de los pueblos jóvenes de Arequipa.

5.4. Enfoque de género:

El enfoque de género del proyecto es muy importante para asegurar su continuidad. Las mujeres, son las que permanecen en el pueblo durante todo el día, todos los días del año, atadas por las tareas domésticas y el cuidado de los niños. Son las que frecuentan el colegio, van a por agua, administran la casa, disponen los usos de sus parcelas, mantienen los animales, los pequeños jardines, los silos, las que tejen en sus casas, cocinan, etc. No por eso dejan de hacer tareas “masculinas” como cavar zanjas en caliche, cargar grandes fardos de alfalfa o varios baldes de agua en un mismo viaje. En definitiva, sea por las responsabilidades que les impone la adjudicación machista de tareas domésticas o por la resistencia que les imprime su forma de vida, son quienes están siempre presentes, haciendo que un asentamiento tan inhóspito sea humano, y construyendo de a poco la vida en APIAAR.

Estas condiciones y cualidades adquiridas son las necesarias para que un proyecto como el se plantea en APIAAR tenga éxito. Es el colectivo de mujeres el que probablemente más participe en la iniciativa por varias razones: permanencia en el pueblo; interés en los temas de mejora doméstica; interés en actividades productivas compatibles con su permanencia en el pueblo que les puedan dar una renta extra. Por todo ello, se hace indispensable el programa específico de género para ayudarlas a asociarse, a compartir las responsabilidades y puedan participar activamente en los talleres.

5.5. Factores Tecnológicos:

El proyecto está pensado para que la dependencia tecnológica que se derive de la transferencia de equipos sea la mínima, y en los casos en los que se dé, se pueda cubrir por la cooperación de la universidad local.

El proceso favorece la asimilación natural de las nuevas técnicas: se parte siempre de sistemas propios para mejorarlos, que ellos mismos construirán y pondrán en marcha, además se adecuará un programa de capacitación para aquellos que no puedan participar en la construcción, con la posibilidad de replicar el dispositivo aprendido en su vivienda.

Para fases posteriores, se plantea una colaboración a largo plazo con la universidad local, para que mantenga la investigación y experimentación en nuevas técnicas adaptadas a entornos con necesidad de desarrollo. De esta manera, podrán asegurar capacitaciones para sistemas más sofisticados, como cubiertas textiles o técnicas agroalimentarias.

5.6. Factores Medioambientales:

El proyecto está pensado no sólo para crear un impacto ambiental mínimo, sino para mitigar los efectos nocivos sobre el medio ambiente que provienen de una mala gestión a nivel institucional:

Gestión de residuos:

Sistematización de la gestión de residuos, con el colegio como plataforma de acopio, conectado a la plataforma de reciclaje de la municipalidad de Yanahuara. Así mismo, en el taller de construcción se desarrollará una capacitación de construcción a partir de material de reciclaje. Esto es algo que ellos hacen de manera intuitiva y por necesidad. El propósito en este caso es darle un valor añadido a sus inventos para que sean dignos, durables, y por qué no, bellos.

Sistema de letrinas dignas y de mantenimiento sostenible:

Frente a los silos insalubres que van ocupando las parcelas y el subsuelo de APIAAR se planteará un sistema de baños secos, apropiado para este tipo de entornos desérticos y sin red de alcantarillado, donde la materia se trata de una manera muy simple y se recupera para estiércol.

Arborización y ajardinamiento del desierto:

Se tratarán estos temas como factores capaces de mitigar las rudezas de un clima extremo, con especies adecuadas que no necesiten mucho agua, y con un mantenimiento en el tiempo sostenible, al mismo tiempo que participativo; las plantas y árboles se distribuyen entre la población en base a un diseño previo pero abierto. Ellos están encargados de la disposición definitiva, dentro o fuera de sus viviendas, y de su mantenimiento, después de una capacitación específica sobre riego con aguas grises. Una prueba de esta experiencia ya se ha realizado con éxito en los pasados meses de octubre y noviembre. Hoy los árboles crecen en la entrada de varios hogares de APIAAR.

Gestión del agua:

En todas las casas de APIAAR se aprovecha hasta la última gota de los baldes que cuesta tanto cargar. El propósito es ayudar en esta tarea, es decir, prolongar la vida útil de las aguas grises por medio de filtros sencillos de montar y de mantener.

Construcción:

El riesgo sísmico condena a las ciudades peruanas a un derroche en material “noble” (esto es, acero y hormigón) que está fuera del alcance de la mayoría, teniendo en cuenta que las empresas fabricantes de estos materiales sacan buen provecho de la demanda, aumentando sin control los precios de sus productos. El gran problema de este sistema de construcción es, además de ser excluyente (las personas que menos tienen están condenadas a vivir en espacios muy reducidos e inseguros desde el punto de vista de la resistencia al sismo), son industrias con un nivel de contaminación muy alto en su fabricación, de un solo uso (no se puede reutilizar), y no es biodegradable, con lo cual, las toneladas de escombros que se pueden producir en la destrucción masiva de construcciones de hormigón (como la producidas por un sismo) son inaceptables ecológicamente. Se plantea en el proyecto una alternativa ecológicamente sostenible para cobijos antisísmicos, y que además sea accesible para todos: cubiertas textiles para exteriores y pabellones ligeros hiperestáticos contruidos con material de la zona: madera, caña, y para los basamentos y muretes bajos, sillar reforzado.

El fomento de autoempleo vía los talleres productivos que se plantean en el proyecto, favorece la descentralización, que a gran escala provoca en todas las ciudades el aumento de la necesidad de moverse y por lo tanto, la contaminación, que es tanto más acusada en los países subdesarrollados, por el uso de motores viejos y por el escaso o nulo sistema de transporte público.

5.7. Factores económicos – financieros:

El proyecto está pensado para generar al menos los ingresos necesarios para su mantenimiento; los talleres productivos de construcción, de biohuerto, de crianza de cuyes y de reciclaje podrán generar recursos suficientes como para mantener las instalaciones y realizar reparaciones. El agua la aporta CIRCA, la comida, la PRONAA, el personal, la GREA. El flujo de beneficios y costes sería pues positivo. En cualquier caso, los excedentes revertirían en el proyecto, en su ampliación o réplicas.

5.8. Procedimiento de transferencia:

El proceso de transferencia del proyecto se daría en 3 fases:

En la primera fase, la de ejecución de los dispositivos, los cooperantes de la UPM junto con los colaboradores de la UNSA gestionaremos y coordinaremos la construcción, en las que participan todos los actores: CIRCA, APIAAR, UNSA, UPM. El resultado final serán unas nuevas instalaciones para en colegio de Sto Toribio, de propiedad de CIRCA y de uso y beneficio público. Los beneficiarios serían los usuarios del colegio, los vecinos de APIAAR y la UNSA, para labores de investigación, experimentación y prácticas, relacionadas con los objetivos del proyecto.

En la segunda fase, la de divulgación, capacitaciones y réplicas, se realizará el primer paso para la transferencia en la gestión de los talleres: UNSA y UPM elegirán al personal capacitado encargado de cada taller, para impartir las capacitaciones, coordinar el proceso y gestionar los gastos y beneficios dentro del personal de CIRCA. Los 3 actores participarán en el proceso junto a los vecinos de APIAAR, que serán los beneficiarios.

En la tercera fase, una vez que la ayuda de la UPM haya finalizado, el proyecto entraría en su estado permanente. Aquí, el actor que coordina, gestiona y brinda los servicios sociales sería CIRCA, con el personal seleccionado por UPM-UNSA, y los participantes y beneficiarios serían APIAAR, de una manera continua, y la UNSA, para desarrollar programas de investigación, experimentación y prácticas, relacionadas con los objetivos del proyecto. El uso de las instalaciones estaría siempre disponible al uso de la UNSA dentro del marco establecido, y CIRCA se mantendría abierta a nuevas iniciativas suyas que enriquecieran el proyecto, pudiendo dar lugar a fases posteriores. Por lo tanto, en un estado definitivo, la propiedad se mantendría de CIRCA, de uso abierto a la UNSA en las condiciones establecidas, y en beneficio de los vecinos de APIAAR. Se favorecerá el establecimiento de grupos, cooperativas o asociaciones productivas entre los vecinos participantes. Sin embargo, los talleres productivos se utilizarán sólo para capacitación y réplicas y no como sede de ningún grupo productivo que pudiera surgir a partir del taller. Se establecerá que: en los casos en los que los movimientos de gastos y beneficios produzcan excedentes, estos deberán revertir sobre el proyecto, proceso que será controlado por la organización.

6.- VISIBILIDAD DE LA COOPERACIÓN DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Se producirá un amplio material de divulgación para dar a conocer el proyecto, donde se incorporará el logotipo de la UPM: carteles en la universidad, publicaciones, folletos que se presenten a las autoridades locales, artículos en la prensa local.

La presencia de la UPM será efectiva a través de nuestra presencia en todos los ámbitos como cooperantes de la UPM: charlas divulgativas a la población, conferencias y seminarios en la universidad local y en la misma UPM al regreso, para divulgar la experiencia entre el alumnado. El proyecto podría dar lugar a una plataforma de cooperantes de la UPM en Arequipa.

7.- AUTOEVALUACIÓN DEL PROYECTO.

7.1- Valorar de 0 (mínimo) a 4 (máximo) la aproximación a las condiciones de prioridad del apartado 6.2.2. de las bases

CONDICIÓN	Valor
Es área de trabajo de la UPM. La intervención de ésta supone un valor añadido	4
Promueve el acceso de las personas menos favorecidas a los bienes y servicios básicos	4
Contiene acciones en educación y formación técnica orientada a los menos favorecidos	4
Hay aportación clara a la mejora de la calidad de las acciones de cooperación	4
Hay colaboración con varias instituciones universitarias o científicas del país receptor	4
Hay colaboración con otras universidades de la CA de Madrid, españolas, o europeas	0
Se inserta en proyectos, programas y políticas más amplios	3
Tiene cofinanciación pública, privada, de la propia asociación o de sus socios locales	4
Mejora la participación en cooperación de la Comunidad Universitaria de la U.P.M.	4

7.2- (Auto)valoración previa de la Calidad del proyecto según el baremo publicado.

CRITERIO	Máx.	Puntos
1, 2 y 3 Pertinencia, coherencia y calidad de los proyectos Identificación, pertinencia y adecuación de objetivos a prioridades	24	22
Metodología: Planificación de actividades	17	14
Recursos técnicos y humanos	14	14
Recursos económicos	20	17
4. Impacto del proyecto. Sostenibilidad y perdurabilidad de sus efectos: Viabilidad, sostenibilidad e impacto	31	30
5. Integración de Perspectivas horizontales	10	9
6 y 7 Experiencia, capacidad operativa, e idoneidad de los agentes intervinientes Intervención de los diferentes agentes	22	21
Participación e impacto en la comunidad universitaria de la U.P.M.	12	11
TOTAL	150	138

8.- RELACIÓN DE ANEXOS

ANEXO 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS Y ÁRBOL DE OBJETIVOS

ANEXO 2: DIAGRAMA DE GESTIÓN

ANEXO 3: PRESUPUESTO

ANEXO 4: DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

CARTAS DE COFINANCIACIÓN:

Acuerdo de participación y cesión de instalaciones: CIRCA

Acuerdo de colaboración con apoyo técnico, de instalaciones y de estudiantes: UNSA

- Escuela de Ingeniería Civil
- Escuela de Ingeniería Agronómica.

Carta de apoyo grupo cooperación UPM Agsystems.

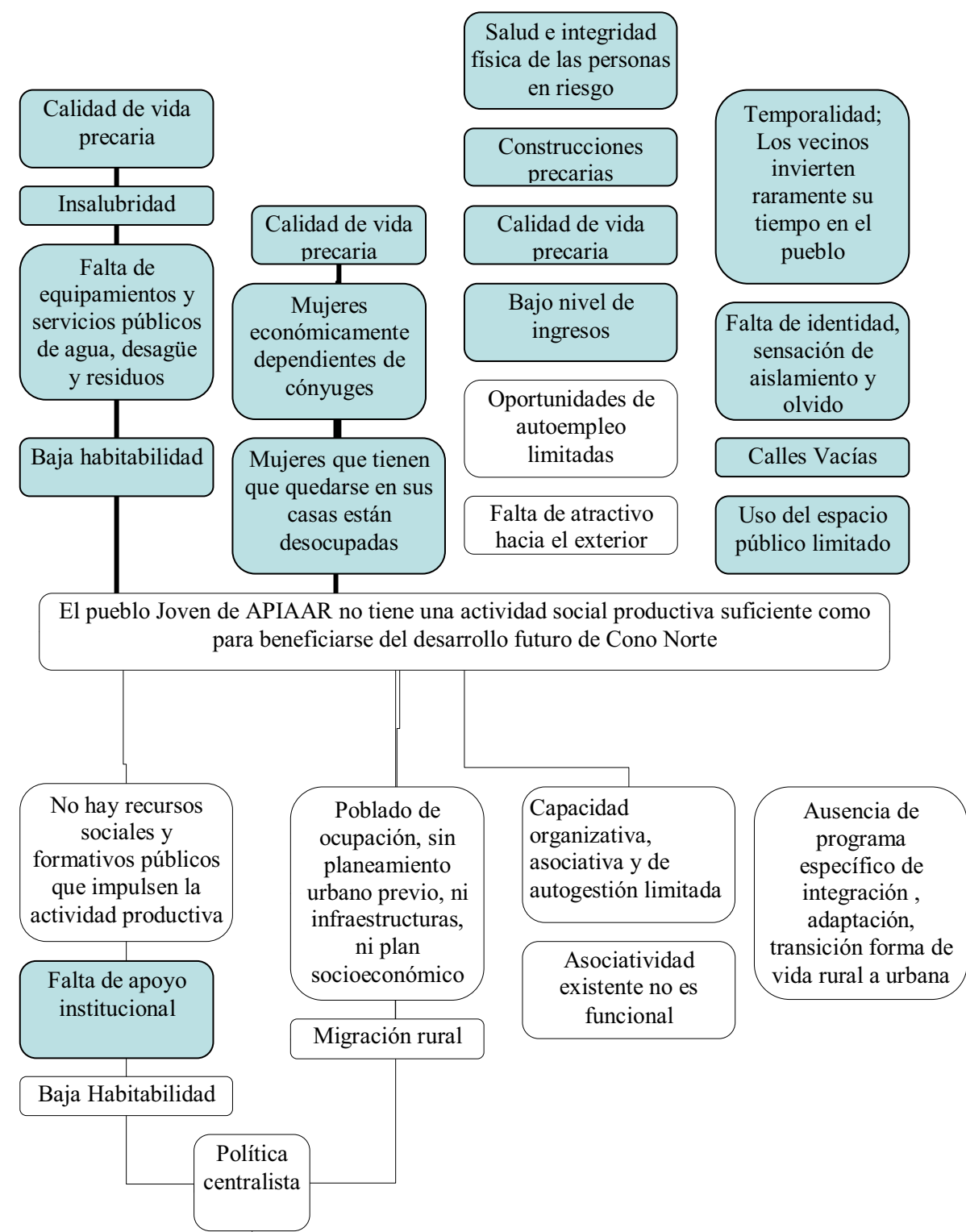
Los Anejos relacionados con los objetivos del proyecto o los agentes intervinientes en éste se presentan en un solo fichero PDF con la denominación XXXXXX_YYYYYY.pdf (apartado 5.2.1 de las bases de la convocatoria).

Los ANEJOS relacionados con la Organización solicitante reseñados en el apartado 5.2.2 de las bases se presentarán en un sólo fichero PDF con la denominación XXXXXX_administrativa.pdf.

XXXXXX es un acrónimo de la entidad.

YYYYYY es un acrónimo del proyecto.

ARBOL DE PROBLEMAS



ARBOL DE OBJETIVOS




Proyecto YYYYYY XXXXXX Presupuesto. FECHA

Conceptos presupuestarios y Actividades	Coste total	Subvención UPM	Aportación propia	Aportación contraparte local	Otro financiador : Pueblo de APIAAR	UNSA	Municipalidad	entidades públicas locales	SOLO Para grupos UPM: Parte del total a transferir por Convenio
TOTALES	72.463,00	57.403,00	2.450,00	7.740,00	1.950,00	1.920,00		1.000,00	0,00
Material inventariable	11.030,00	10.170,00	0,00	860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taller construcciónTaller construcción	9.650,00								
herramientas maderaherramientas madera	2.890,00	2.890,00							
herramientas metalherramientas metal	3.040,00	3.040,00							
maquinas textilmaquinas textilmaquinas textil	2.520,00	2.520,00							
equipo de oficina equipo de oficina	940,00	340,00		600,00					
rehabilitación espacio ruinoso	260,00			260,00					
Vivero y cría de cuyesVivero y cría de cuyes	180,00								
herramientasherramientasherramientas	180,00	180,00							
Instalaciones sanitarios sanitarios sanitarios sanitarios sanitarios	1.200,00	1.200,00							
PabellonesPabellonesPabellonesPabellones	0,00								
Cubiertas textilesCubiertas textilesCubiertas textiles	0,00								
Trabajos de urbanización colegio	0,00								
Material fungible	46.023,00	36.653,00	0,00	400,00	0,00	1.590,00	6.380,00	1.000,00	0,00
Taller construcciónTaller construcción	4.798,00								
material maderamaterial madera	660,00	660,00							
material metal material metal material metal	660,00	660,00							
material textilmaterial textilmaterial textil	660,00	660,00							
espacio oficinaespacio oficinaespacio oficina	250,00	250,00							
rehabilitación espacio ruinoso	2.568,00	2.568,00							
Vivero y cría de cuyes	14.965,00								
construcción vivero/invernadero/hidroponía 1	900,00	610,00				290,00			
construcción vivero/invernadero/hidroponía 2	5.000,00	5.000,00							
equipamiento vivero/hidroponía 1	420,00	420,00							
equipamiento vivero/hidroponía 2	2.520,00	2.520,00							
plantones 1 plantones 1 plantones 1	1.950,00	1.300,00			650,00				
plantones 2plantones 2plantones 2plantones 2	3.500,00	1.200,00			650,00	650,00	1.000,00		
cuyes 1 cuyes 1 cuyes 1 cuyes 1 cuyes 1	135,00	135,00							
cuyes 2cuyes 2cuyes 2cuyes 2cuyes 2	540,00	540,00							
Instalaciones	7.910,00								
red de agua red de agua red de agua	6.050,00	6.050,00							
desagüedesagüedesagüedesagüedesagüe	280,00	280,00							
red electricidadred electricidadred electricidad	1.580,00	1.580,00							
6 Pabellones antisísmicos	7.000,00								
construcción pabellones	7.000,00	7.000,00							
Cubiertas textiles	4.370,00								
cubierta taller cubierta taller cubierta taller	730,00	530,00		200,00					
cubierta reciclaje	210,00	210,00							
cubierta patio grandecubierta patio grande	1.500,00	1.500,00							
cubierta patio pequeñacubierta patio pequeña	650,00	650,00							
cubierta invernadero grande	1.280,00	1.080,00		200,00					
Trabajos de urbanización colegio	5.730,00								
trabajos en suelo y muro	5.730,00					5.730,00			
Taller de capacitación y réplica	950,00								
material de construcción	950,00	950,00							
Programa de géneroPrograma de género	300,00								
material para talleresmaterial para talleres	300,00	300,00							
Gastos de viaje billetesGastos de viaje billetes	2.360,00	2.360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Gastos de viaje alojamientos	2.520,00	2.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Gastos de personal	12.170,00	3.790,00	1.850,00	2.190,00	1.550,00	330,00	2.460,00	0,00	0,00
Taller construcciónTaller construcción	1.500,00								
limpieza, desescombrolimpieza, desescombro	150,00		50,00	50,00	50,00				
derrumbe parcialderrumbe parcial	150,00		50,00	50,00	50,00				
nivelado, soladonivelado, solado	150,00		50,00	50,00	50,00				
reconstrucción parcialreconstrucción parcial	150,00		50,00	50,00	50,00				
montaje equipamientomontaje equipamiento	900,00	300,00	300,00	300,00					
Vivero y cría de cuyes Vivero y cría de cuyes	1.430,00								
construcción instalaciones 1	430,00	200,00	100,00	130,00		130,00			
construcción instalaciones 2	1.000,00	500,00	100,00	200,00	200,00				
InstalacionesInstalacionesInstalacionesInstalaciones	800,00								
red de agua red de agua red de agua	360,00	260,00		50,00		50,00			
desagüedesagüedesagüedesagüedesagüe	120,00	120,00							
red electricidadred electricidadred electricidad	320,00	260,00		60,00					
6 Pabellones antisísmicos 6 Pabellones antisísmicos	1.300,00								
construcciónconstrucciónconstrucción	1.300,00	400,00	300,00	300,00	300,00				
Cubiertas TextilesCubiertas Textiles	3.650,00								
cubierta tallercubierta tallercubierta taller	500,00	150,00	50,00	100,00	200,00				
cubierta reciclajecubierta reciclaje	50,00			50,00					
cubierta patio grandecubierta patio grande	1.600,00	1.000,00	100,00	300,00	200,00				
cubierta patio pequeñacubierta patio pequeña	500,00	150,00	50,00	100,00	200,00				
cubierta invernadero grande	1.000,00	450,00	50,00	300,00	200,00				

[illegible]

DESGLOSES PARA GESTIÓN UPM

TOTALES POR ACTIVIDAD (matriz de planificación)		
Taller de construcción	Taller de construcción	17958,00
Vivero y cría de cuyes	Vivero y cría de cuyes	19325,00
Instalaciones	Instalaciones	9960,00
Pabellones antisísmicos	Pabellones antisísmicos	9620,00
Cubiertas textiles	Cubiertas textiles	9090,00
Capacitación y réplica	Capacitación y réplica	1400,00
Programa de género	Programa de género	750,00
Urbanización del colegio	Urbanización del colegio	8190,00
TOTAL presupuesto		76293,00

Gasto	Gestión	
TOTAL	UPM	
11030,00	10170,00	Material Inventariable
46023,00	36653,00	Material fungible
2360,00	2360,00	Gastos viaje-billetes
2520,00	2520,00	Gastos viaje alojamiento
12170,00	3790,00	Gastos de personal
7200,00	1910,00	Otros gastos
	0,00	Transferencias por convenio (UPM)
81303,00	57403,00	TOTAL PRESUPUESTO



POLITÉCNICA

José Manuel Páez Borrallo
VICERRECTOR
DE RELACIONES INTERNACIONALES

X Convocatoria de Subvenciones y Ayudas para la Cooperación 2009

RESOLUCIÓN por la que se aprueban provisionalmente las relaciones de proyectos ADMITIDOS y EXCLUIDOS a la convocatoria

Contra esta resolución podrá presentarse recurso ante el Rector en el plazo máximo de 10 días hábiles, aportando la información complementaria que se considere oportuna.

En Madrid, a 23 de abril de 2009

P.D.

Fd.: José Manuel Páez Borrallo
Vicerrector de Relaciones Internacionales

Lista de proyectos presentados, y ADMITIDOS a la Convocatoria

Nombre del proyecto	Entidad Solicitante	Cuantía Solicitada
Desarrollo de una red sobre eucalipto en Etiopía (EUNET)	Grupo de Apoyo al Desarrollo Forestal (COOFOR)	42.441,00
Acción de formación y desarrollo social en Ramiros (Luanda).	Grupo de Cooperación de la UPM Solidaridad e Ingeniería	60.000,00
Desarrollo de capacidades indígenas para la gestión territorial, NUNKUI	Grupo de Cooperación e Ingeniería Civil (CIC) / Grupo de Apoyo al Desarrollo Forestal (COOFOR)	59.214,00
Coop. Univ. Para la capacitación de desfavorecidos de la reforma agraria Dominicana	PRODECAM-Grupo de Cooperación Promoción y Desarrollo Comunitario de Áreas Marginales	59.498,00
Curso de formación en el aprovechamiento y gestión sostenible de los recursos naturales para graduados del Instituto Universitario João Paulo II (ISUP) de Benguela (Angola)	Grupo de Cooperación ONDJANGO	51.600,00
Creación de cátedra UNESCO de habitabilidad básica en la UEM (Mozambique)	Cátedra UNESCO de Habitabilidad Básica en la UPM / Grupo De Cooperación para el Desarrollo ICHAB	19.250,00
Ampliación de la cobertura en TIC para fomentar la inclusión social de la infancia.	Grupo de Investigación "Arquitectura Modulada"	59.750,00
Cooperación en docencia e investigación entre universidades españolas y palestinas	Grupo de Cooperación Deporte, Ingeniería del Territorio y Moda (DIM)	20.000,00
Cooperación en docencia e investigación en gestión integral de zonas litorales entre universidades de España y de Camerún	Grupo de Cooperación e Ingeniería Civil (CIC)	20.000,00
Levantamiento y planeamiento participativo territorial y urbano de Matola	ACD-HaB-ETSAM. Área de Cooperación al Desarrollo En Habitabilidad Básica	56.480,05
Nuevos dispositivos en colegio para promover el desarrollo sostenible de APIAAR.	Grupo de Cooperación e Ingeniería Civil (CIC)	57.403,00
Tratamiento de aguas residuales mediante depuración natural	Grupo de Apoyo al Desarrollo Forestal (COOFOR)	28.646,00
Apoyo al desarrollo de microempresas madereras de Yoro (EBANISTAS)	Grupo de Apoyo al Desarrollo Forestal (COOFOR)	16.330,00
Investigación en modelos de MDL para su contribución al desarrollo humano	Grupo de Cooperación en Organización, Calidad y Medio Ambiente (GOCMA)	19.890,00
Mapping Bolivia. Trazando desarrollo	GeoAlerta. Grupo de Cooperación	57.972,00
Reducción de la vulnerabilidad alimentaria de familias rurales de San José de Cusmapa	Grupo de Cooperación Planificación y Gestión Sostenible del Desarrollo Rural/Local / Grupo de Cooperación AgSystems.	59.400,00

Nombre del proyecto	Entidad Solicitante	Cuantía Solicitada
Colección textil, sistema energía, Rehabilitación psico-social para mujeres, Camboya	Grupo de Cooperación: Deporte, Ingeniería y Moda (DIM)	59.355,00
Iniciativas de inmigrantes en retorno y desarrollo (INRED)	Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid	60.000,00
Inicio de ecoturismo en el departamento Figueroa	Red Temática de Plantas Aromáticas, Medicinales y Tintóreas, UPM	36.300,00
Proyecto de identificación para la futura ejecución de infraestructuras urbanas destinadas a potenciar el desarrollo socio-económico de la Villa de Mecufi (PINMECUFI)	Grupo de Cooperación en Infraestructuras Básicas para el Desarrollo y la Sostenibilidad (GCIBD)	10.000,00
Montchack incrementa el empleo rural e ingresos en el altiplano peruano-boliviano	Departamento de Producción Animal (UPM)	59.394,50
Autoconstrucción de 15 viviendas para damnificados del terremoto de 2007 en Ica, Perú	(ACD-HaB-ETSAM) Área de Cooperación al Desarrollo en Habitabilidad Básica	59.392,00
Restauración de la cuenca hidrográfica La Cumbre en S. Martín palo solo (LA CUMBRE)	Grupo de Apoyo al Desarrollo Forestal (COOFOR)	56.003,00
Análisis y formación en desarrollo sostenible de los recursos minerales en la universidad colombiana.	Grupo de Investigación de Recursos Minerales	19.000,00
Mejora atención materno infantil en establecimientos de salud Napo con telemedicina	Fundación Enlace Hispano Americano de Salud - EHAS	60.000,00
Monitorización, evaluación y sostenibilidad tecnológica, universidad de Ngozi: MESTUN	(TEDECO) Grupo de Cooperación Tecnología para el Desarrollo y la COoperación	50.400,00
Escuela de agricultores para agricultores en Nicaragua	Fundación Madrid Paz y Solidaridad (FMPyS)	57.426,00
Telecentros para comunidades indígenas en áreas naturales protegidas: ecoturismo, salud e inclusión social	Grupo de Cooperación de Telecomunicaciones Rurales para la Salud (EHAS)	59.950,00
Mejora del acceso y la calidad de las infraestructuras educativas en Baïwangué	Fundación Entreculturas Fe y Alegría en consorcio Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica de la Universidad Politécnica de Madrid (ICHAB-UPM)	57.894,74
Construcción de 5 viviendas sismorresistentes en San Antonio (Perú) con adobe armado.	Grupo De Investigación Técnicas Innovadoras y Sostenibles en Edificación (TISE)	50.100,00
Evaluación de los recursos hídricos en Nikki (Benin)	Grupo Cooperación e Ingeniería Civil (CIC)	36.020,00
Incidencia de los biocombustibles sobre el desarrollo: Estudios de caso y criterios	Ingeniería Sin Fronteras Asociación para el Desarrollo (ISF-ApD)	19.981,50
II curso-encuentro latinoamericano de redes inalámbricas zonas rurales en Perú	Ingeniería Sin Fronteras Asociación para el Desarrollo (ISF-ApD)	40.458,60

Nombre del proyecto	Entidad Solicitante	Cuantía Solicitada
Sistema de monitoreo hidrológico en la subcuenca del Río Viejo en Jinotega, Nicaragua	Ingeniería Sin Fronteras Asociación para el Desarrollo (ISF-ApD)	39.388,65
Propuestas para una caza sostenible en base a las necesidades de la población local	Grupo de Investigación Tecnologías y Métodos para la Gestión Sostenible (TECNATURA)	20.000,00
Educación en valores a través del deporte y promoción de talentos - Fase II	Grupo de Cooperación: Deporte, Ingeniería y Moda (DIM)	16.535,00
Mejora del acceso al agua de calidad para consumo humano en comunidades rurales altoandinas de la subcuenca Lluván-Parón del Río Santa (Perú)	Grupo de Cooperación Sistemas de Agua y Saneamiento para el Desarrollo	9.500,00
Recrecimiento de la presa de Nayenae	Asociación Nuevos Caminos	60.000,00

Lista de proyectos presentados a la convocatoria, y EXCLUIDOS por incumplimiento de las Bases

Nombre del Proyecto	Entidad solicitante	Cuantía Solicitada	Causas de exclusión
Buen gobierno y participación social contra la violencia de género en comas	Minka Centro De Promoción Y Solidaridad	55.391,00	b)
Desarrollo de las capacidades emprendedoras de las trabajadoras del campo en Bengbis	Zerca Y Lejos	58.542,18	a) y c)

- a) Incumplimiento de la cláusula 1 de las Bases de la Convocatoria
- b) Incumplimiento de la cláusula 2.2.11 de las Bases de la Convocatoria
- c) Incumplimiento de la clausula 2.2.5 de las Bases de la Convocatoria



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Calle Paucarpata s/n • Teléfono 283143 • Arequipa - Perú



ASUNTO: APOYO AL PROYECTO SOCIAL DE DESARROLLO DE APIAAR

Ingeniero Herbert Calla,
Jefe del laboratorio de Mecánica de Suelos y profesor titular del departamento de estructuras de la asignatura Análisis de Estructuras de la Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

Me comprometo a:

Apoyar el proyecto de: **Implantación de nuevos equipamientos en el colegio Sto Toribio de CIRCA para promover el desarrollo sostenible de APIAAR**, cuyos responsables son **Marta Olarte Solozábal y Daniel Simiónovich Glattstein**, que se desarrollará en el pueblo joven de APIAAR (área urbana de Cono Norte, Municipalidad de Yura, Arequipa) durante los meses de octubre 2009 a diciembre 2010, con el asesoramiento técnico necesario en relación a los temas de ejecución de estructuras textiles y construcción antisísmica.

Asimismo la colaboración estará abierta a involucrar el trabajo docente y de investigación en el proyecto, con el convencimiento de que las técnicas del proyecto resuelven los fuertes condicionantes de nuestra región (Fuerte radiación solar y zona sísmica 1). Contamos con la posibilidad de proponer estos temas como trabajos de curso o tesis a los alumnos de Ingeniería Civil, para profundizar en la viabilidad de estos sistemas como alternativas más económicas, energéticamente eficientes y seguras para implantarlos en una mayor escala en la ciudad de Arequipa. De hecho, hoy en día llevo la tesis del alumno Freddy Gonzáles, para resolver los requerimientos técnicos de las cubiertas textiles que se plantean para el colegio Sto Toribio de CIRCA en APIAAR, y que forma parte de las nuevas instalaciones del proyecto arriba citado.

Igualmente, en la Facultad de Ingeniería Civil de la UNSA de Arequipa estamos abiertos y dispuestos a futuras colaboraciones e intercambios de profesores y alumnos con la Universidad Politécnica de Madrid enfocadas a la investigación de técnicas constructivas adaptadas a los requerimientos de nuestra región, para favorecer el desarrollo de las áreas más desfavorecidas. Colaboraremos en la medida de lo posible a apoyar esta iniciativa a través de las instalaciones UNSA tales como los laboratorios de ensayo de materiales y el laboratorio de mecánica de suelos.

Arequipa, 23 de marzo del 2009

LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS
INGENIERÍA CIVIL - UNSA

Ingeniero Herbert Calla

Ing. Herbert F. Calla Aranda

C.I.P. 48620

JEFE DE LABORATORIO

ASUNTO: APOYO AL PROYECTO SOCIAL DE DESARROLLO DE APIAAR

Ingeniero Agrónomo: Pascual Baylón Clemente Cáceres,
Responsable de Áreas Verdes y vivero de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

Me comprometo a:

Apoyar el proyecto de: **Implantación de nuevos equipamientos en el colegio Sto Toribio de CIRCA para promover el desarrollo sostenible de APIAAR**, cuyos responsables son **Marta Olarte Solozábal** y **Daniel Simínovich Glattstein**, que se desarrollará en el pueblo joven de APIAAR (área urbana de Cono Norte, Municipalidad de Yura, Arequipa) durante los meses de octubre 2009 a diciembre 2010, con el asesoramiento técnico necesario en relación a los temas de ejecución, desarrollo y mantenimiento de viveros de plantas para el ajardinamiento o para la diversificación de la dieta, con especies y técnicas de mantenimiento adaptadas a las condiciones de la zona.

Asimismo, hago constar mi convencimiento de que un proyecto de este tipo ayudará a mitigar la rudeza del clima local, y podrá ser una fuente de ingresos extra para una población necesitada. Ya tenemos la experiencia de haber colaborado en este proyecto por medio de la alumna Sabina Mamani, que realizó prácticas durante 3 meses en el vivero de Sto. Toribio de CIRCA, en APIAAR. Dados los buenos resultados de esta colaboración, estamos abiertos a la posibilidad de seguir involucrando a alumnos de la facultad de Ingeniería Agronómica en prácticas para apoyar en temas de capacitación, mantenimiento, y programas de ajardinamiento y arborización, como se hizo anteriormente con éxito. Igualmente nos interesa la posibilidad de enfocar el trabajo de alumnos en temas de investigación relacionados, plantear

Igualmente, a raíz del proyecto de cooperación interuniversitaria que se plantea en APIAAR, en la Facultad de Ingeniería Agronómica de la UNSA de Arequipa estamos abiertos y dispuestos a futuras colaboraciones con la Universidad Politécnica de Madrid, enfocadas a la investigación agronómica para favorecer el desarrollo de las zonas más desfavorecidas de nuestra región.

Arequipa, 23 de marzo del 2009


.....
P. Baylón Clemente Cáceres
INGENIERO AGRONOMO
CIP N° 96411



1959 - 2009

CIRCA-MAS

CÍRCULOS SOCIALES CATÓLICOS MOVIMIENTO DE ACCIÓN SOCIAL

Av. Kennedy 1750 Paucarpata - Tlf. 400293 - Fax: 462298 - Apto. 401 - San Pedro 117 Cercado
Email: circa_mas@yahoo.es - http://www.circa-mas.org
Arequipa - Perú

ACCIÓN SOCIAL

17 Círculos Sociales Católicos	1959
52 Departamento de Madres	1965
11 Comedores Populares	1990
18 Centros Deportivos	1960
36 Centros de Trabajos Comunes	1960
02 Centros de Salud	1968
31 Centros de Vanguardias	1961
28 Centros de Comandos	1965
16 Centros de Montañeros	1965
15 Centros de Montañeras	1965
51 Centros Catequísticos	1959
57 Centros de Alfabetización	1964
26 Planteles Iniciales	1985
29 Planteles Primarios	1960
22 Planteles Secundarios	1967
02 Centros Ocupacionales	1970
01 Centro de Cómputo	1994
01 Roperio Popular	1959
02 Asesorías Jurídicas	1959
03 Convivencias Juveniles	1981

- Brigadas Juveniles	1978
- Comunidad Catequística Misionera	1985
- Campamento de Verano	1967
- Campamento de Invierno	1968
- Centro Social Hno. Clemente	1968

CENTROS JUVENILES FEMENINOS:

- Ven y Sígueme	1985
- NUREC	1995
- Santa María Goretti	1998
- Jóvenes en Acción	1998
- María Misionera	2002
- Misioneras de Cristo	2003
- Talita Kumi	1999

CENTROS JUVENILES MASCULINOS:

- Renovación Misionera (REM)	1998
- Nueva Esperanza Cristiana (NEC)	1997
- Legionarios y Sembradores	1997
- Grupo Apoyo Litúrgico (GAL)	2002
- Jesús Maestro	1999

CASAS DE RETIROS:

- Ntra. Sra. De Guadalupe	1971
- Santo Domingo Savio	1998

OTROS CENTROS:

- Departamento de Disciplinarias	1959
- Ayuda Mutua de Vivienda Minima	1960
- Cruz Verde	1970
- C. P. U. "San Ignacio de Loyola"	1990
- Matrimonios CIRCA-MAT	1995
- Dpto. de Viudas	1996
- Club de Periodismo	1996
- Comisión Ecológica CIRCA - MAS	1997
- Fuerza de Cristo	1999
- Escuela de Verano Julio Corazao	1999

SEMANARIOS E INFORMATIVOS:

- Cruz y Sol	1958
- El Destape (Año XXVI)	1978
- MAS MAS y MAS	1996

COOPERATIVAS:

- Alto Selva Alegre	1969
- Ulrich Neisser	1969
- Santa Martha	1969

OCHO RESIDENCIAS "SUMAC WASIS" CASAS BENIGNAS:

"Casa Nazareth"	1986
"Hernando Clemente"	1987
"Santa Rosa de Lima"	1988
"Santo Tomás de Aquino"	1989
"Santo Domingo Savio"	1991
"Santa Teresita del Niño Jesús"	1992
"San José de Celasanz"	1994
"Santa María Goretti"	1998
01 Comunidad Santo Toribio	1995

"No te fies de tus fuerzas."

"Fido de Dios"

"AÑO DE LAS BODAS DE ORO DE CIRCA"

Arequipa, 27 de Marzo del 2009

CARTA DE COMPROMISO

La Fundación Civil CIRCA-MAS, dedicada desde 1959 a servir al sector más desfavorecido de la ciudad de Arequipa, con sede social en AV/Kennedy N°1750, Paucarpata, Arequipa, y cuya junta directiva está compuesta por : **Alicia Medina Bravo, Madre Saleta Pérez Iglesias y Madre Alfonsina Cid Otero.**

Se compromete a:

Apoyar el proyecto de: **Implantación de nuevos equipamientos en el colegio Sto Toribio de CIRCA para promover el desarrollo sostenible de APIAAR**, cuyos responsables son **Marta Olarte Solozábal y Daniel Simínovich Glattstein**, que se desarrollará en el pueblo joven de APIAAR (área urbana de Cono Norte, Municipalidad de Yura, Arequipa) durante los meses de octubre 2009 a diciembre 2010, con los medios disponibles de CIRCA, esto es:

- Movilidad para el transporte de materiales
- Conductor
- Maestros de madera y de metal
- Mano de obra
- Personal taller textil
- Suministro de agua
- Suministro de material de reciclaje
- Cesión de instalaciones del colegio Santo Toribio para el desarrollo del programa para las tareas necesarias durante los 14 meses de duración de la ejecución de las obras.

Las instalaciones podrán ser utilizadas por los alumnos UNSA en régimen de prácticas, en coordinación con la Dirección de CIRCA-MAS y de la I.E: Santo Toribio de Mogrovejo, en todos aquellos casos en que se hubiera firmado contrato de estudios con ellos.

Así mismo, se compromete a proporcionar el personal necesario para :

- El mantenimiento de las instalaciones
- La coordinación y gestión de los talleres de producción

La institución asumirá la gestión del proyecto así como la mantenimiento de su uso público en beneficio de la comunidad de APIAAR una vez finalizada la ayuda del donante. Esto es, la continuidad de la explotación pública de las instalaciones y programas resultantes del proyecto, pero siempre bajo la gestión de Circa.



Rvda. Madre Alfonsina Cid Otero
Presidente Ejecutiva
CIRCA-MAS

; LUCHAMOS POR LA JUSTICIA ! ; CIRCA PRESENTE !